

NECESIDADES DE INVESTIGACION
PARA EL DESARROLLO

COLOMBIA: ESTUDIO DE CASO

Documento No. 2 - Sector Salud

- Situación y Política de Salud
- Actividades de Investigación
- Necesidades de Investigación
- Anexo

Documento de Trabajo, Abril de 1975

ARCHIV
986.1
I 45
V. 2

024034

Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo
(CIID)

Unidad de Apoyo a la Programación



I N D I C E

PRESENTACION

C - SITUACION Y POLITICA DE SALUD

D - ACTIVIDADES DE INVESTIGACION

E - NECESIDADES DE INVESTIGACION

ANEXO

PRESENTACION

El presente documento recoge los resultados de la primera prueba de aplicación de la metodología para detectar las necesidades sectoriales de investigación en un país de América Latina, prueba realizada sobre el caso concreto del sector salud en Colombia.

El propósito del CIID ha sido conocer lo que cada país considera son sus necesidades de investigación, para así tener criterios que le permitan orientar su ayuda hacia el fortalecimiento de los esfuerzos nacionales en cada sector. Para ello se ha elaborado una metodología en la cual, a partir de las formulaciones hechas por entidades y personas responsables de la fijación de políticas y de la investigación científica, trata de sintetizar las necesidades de investigación explícitas o implícitas en tales políticas.

El estudio del sector salud en Colombia ha significado, por una parte, el acercamiento a las necesidades de investigación en el sector y, por otra, la base para la elaboración del esquema metodológico. Este último aspecto ha determinado las limitaciones del estudio puesto que, a partir de un esquema metodológico, se inició el estudio y de acuerdo a su desarrollo se modificó el esquema considerablemente. La metodología, por ello, más que el punto de partida, ha sido el resultado de esta primera experiencia.

Otro factor importante que ha incidido sobre el estudio, especialmente en sus últimas etapas ha sido el hecho de que el gobierno nacional ha iniciado un esfuerzo por fijar las necesidades de investigación en salud. Este trabajo es parte del conjunto de acciones destinadas a la implantación del sistema nacional de salud y del subsistema nacional de investigación como elemento de aquel; por su alcance y finalidad debe lograr un nivel de precisión y detalle mayor del que requiere el CIID para sus propósitos.

La metodología que hemos aplicado requiere que una vez llegado el estudio a una primera síntesis de necesidades de investigación, se evalúen y corrijan los resultados en una reunión con las personas del gobierno y la comunidad científica más autorizadas para juzgar sobre su validez; sin embargo, debido a las actividades realizadas por el subsistema de investigación, esa reunión no será realizada hasta tanto se haya adelantado por parte del gobierno en la labor de fijar las necesidades. Una vez tengamos

conocimiento de las formulaciones que se realicen sobre el tema, las confrontaremos con nuestros resultados para, si es necesario, hacer la evaluación indicada.

Por lo anterior, los resultados expuestos en el presente documento tienen carácter provisional y están sujetos a las conclusiones a las que se llegue por medio de la consulta que efectue el subsistema de investigación e incluso a la eventualidad de una reformulación parcial de algunos aspectos de la política sectorial o a una mayor concreción de los mismos.

La síntesis que presentamos a continuación consta de tres partes, la primera de ellas expone la política de salud y las dos siguientes las actividades de investigación en el sector y las necesidades de investigación, respectivamente.

La exposición de la política sectorial se inicia con una descripción de la situación de salud en el país que recoge los elementos básicos del diagnóstico formulado por las entidades encargadas de fijar la política sectorial. Este diagnóstico es parte inseparable de la política por cuanto ésta deriva de aquel, al delinear las vías de solución a los problemas existentes. La exposición sintética de la política está seguida de un cuadro que ordena los diversos elementos de ésta, tratando de hacer visible la articulación de las áreas y subáreas de ejecución con otros elementos como los objetivos generales y los programas de apoyo. Este cuadro, que en su estructura corresponde al texto resumen, es la base para la clasificación de actividades y necesidades que aparece luego.

La segunda parte del documento, sobre las actividades de investigación en salud, tiene como fuente principal el inventario de Colciencias - Ascofame sobre la investigación en facultades de medicina. El listado de investigaciones se clasificó de acuerdo a las áreas y subáreas de la política sectorial, buscando con ello determinar, aproximadamente, qué relación guardan las investigaciones con la política y en qué medida están siendo atendidas, en cuanto a investigación, tales áreas. El cuadro que cierra este capítulo sintetiza las conclusiones que hemos derivado del análisis mencionado.

La tercera parte del documento ha usado como fuentes para determinar las necesidades de investigación, tanto los documentos en los que la comunidad científica y el gobierno expresan opiniones sobre ello, como entrevistas realizadas a personas que tienen conocimiento y responsabilidad directa en la investigación. Estos datos, como los anteriores, se han clasificado de acuerdo al cuadro de políticas; de allí hemos obtenido el cuadro de necesidades de investigación que expresa un conjunto de problemas considerados por las fuentes como necesidades más importantes de investigación, desglosados hasta lo que se podría llamar sub-áreas e incluso, en algunos casos, temas de investigación.

SITUACION DE SALUD

Para la descripción de la situación de salud se recurrirá a la presentación de los hechos más sobresalientes, de acuerdo a las estadísticas disponibles en el país.

1. Mortalidad (Cuadro No.2)

En 1971 la tasa de mortalidad general fue de 8,90/1000, la infantil de 67,8‰ y la materna de 2.2 por 1.000 nacidos vivos.

Del total de muertes en el país, 27,4% se producen en el primer año de vida, 15,8% entre el primero y quinto, es decir, 43,2% corresponden a menores de 5 años.

Las diez primeras causas de muerte se aprecian en el Cuadro No. 3.

2. Morbilidad

La morbilidad aparece representada por un elevado porcentaje de enfermedades de origen infeccioso, reducibles en su gran mayoría mediante acciones de tipo preventivo.

En la encuesta de morbilidad realizada en 1965, las 10 primeras causas de morbilidad fueron: enfermedades infecciosas intestinales, anquilostomiasis y otras helmintiasis, tuberculosis, sífilis e infección gonocócica, sarampión, paludismo, aborto, tos ferina, lepra y difteria.

En la misma encuesta se demuestra que los accidentes en la población trabajadora fue de 562 por 1,000 trabajadores/año, produciendo el 57% de los mismos, algún tipo de incapacidad.

La desnutrición es causa básica o asociada en el 45% de las defunciones de menores de 5 años.

El 77% de la población adulta presenta déficit de consumo de alimentos proteínicos, de calorías y de algunas vitaminas y minerales.

3. Inmunizaciones

Desde 1967 se vienen realizando en el país campañas masivas de vacunación contra viruela, difteria, tos ferina, tétanos y poliomielitis, las cuales han alcanzado a inmunizar cifras superiores

al 66% de la población susceptible. Desde 1964 se adelanta la vacunación antisarampionosa cuyos objetivos contemplan inmunizar el 72% de la población menor de 5 años.

La vacunación con BCG continua adelantándose sistemáticamente por todos los organismos de salud con resultados altamente satisfactorios.

4. Atención de salud

Durante 1971 se realizaron en el país cerca de 25 millones de consultas médicas. Se registraron 1,164,241 egresos hospitalarios producidos por 48.000 camas existentes en el país (índice ocupacional aproximado de 60%).

Las coberturas estimadas de consultas médicas por grupos de edades fueron:

- Menores de 1 años - 69%
- Niños de 1 a 4 años - 42%
- Escolares - 33%
- Embarazadas - 53%
- Población adulta (sin mujeres en edad fértil) - 57,5%

5. Saneamiento ambiental

Durante 1971, el 55% de las personas contaba en el país con abastecimiento de agua y el 49,1% con servicios de alcantarillado.

Existe no obstante una diferencia marcada entre la población urbana servida con agua potable de 73,4% y la rural que alcanza sólo el 28,9%, lo cual significa que 7 de cada 10 habitantes de la zona rural carecen de protección en este sentido.

La situación descrita para la provisión de agua y su diferencia urbana-rural es similar en lo que respecta a la población servida con alcantarillado.

6. El 85% del territorio nacional tiene características climáticas propias para la propagación del paludismo. En la actualidad las actividades de la campaña antimalárica cubren todo este territorio.

Las campañas de erradicación del plan y de la fiebre amarilla prácticamente son de conservación y vigilancia de las áreas propicias al surgimiento de la enfermedad para evitar brotes de reinfección.

7. Recursos humanos

- a) Médicos - Para una población de cerca de 23,000,000 de habitantes existe un total de 10,085 médicos con una concentración de 74,2% en capitales de departamento, lo que da un promedio de cerca de 1 médico por cada 1,000 habitantes; en tanto que la proporción para el resto del país es de 1 por cada 6,384 habitantes.
- b) Enfermeras - Las enfermeras activas en Colombia se aproximan a 2,000 lo cual significa una proporción de menos de 2 por cada 10,000 habitantes con una distribución urbano-rural semejante a la anotada anteriormente para el recurso médico.
- c) Auxiliares y ayudantes de enfermería - En 1972 el país contaba con cerca de 22,000 auxiliares y ayudantes de enfermería para una razón de 9,7 por cada 10,000 habitantes. Para finales del mismo año se calculaba un total de 2,000 promotoras de salud activas que están sirviendo un poco menos de la tercera parte de las comunidades rurales con poblaciones menores de 1,500 habitantes.

8. Aspectos financieros

Entre 1969 y 1975 el índice de crecimiento de las inversiones con recursos del presupuesto nacional en el país aumentaron de una base de 100 a 200.9, en cambio las del Ministerio de Salud Pública, incluyendo los institutos adscritos y vinculados al Ministerio de Salud aumentaron de la base 100 a 455.5 demostrando la importancia que se ha conferido al sector salud en los programas del gobierno.

POLITICA DE SALUD

Concebida la política de salud como parte integrante de la política general de desarrollo, ella aportará sólo la cuota correspondiente al bienestar general de la población.

De acuerdo con las características demográficas de Colombia, su situación de salud y la reciente creación del sistema nacional de salud, el

gobierno ha adoptado una política de salud que responda a las grandes necesidades de la población y que se resume en los siguientes doce puntos:

1. Convertir el sector salud en un instrumento de progreso social, para lograr el más alto grado de salud compatible con el nivel de desarrollo de la economía, haciendo igual, para todos los habitantes, el acceso a los servicios de salud.
2. Instalar y poner en funcionamiento, en Colombia, un sistema único nacional de salud, que comprenda todos los organismos y oficinas del sub-sector público y todas aquellas entidades, instituciones y agencias que perciban aportes del tesoro público, en cualquiera de los niveles nacional, departamental o municipal.
3. Incorporar en un plan nacional de salud único, el sub-sector público, las entidades e instituciones adscritas o vinculadas al mismo y al sub-sector privado, en tal forma que este último quede incluido en la planificación y que todos se coordinen adecuadamente para la realización de la política de salud dictada por el gobierno.
4. Los recursos financieros pertenecientes al sub-sector de la seguridad social y los de las instituciones de utilidad común, que en el país se destinen para el financiamiento de programas y actividades de salud, serán distribuidos de acuerdo con las normas sobre presupuesto dictadas por el Ministerio, y serán sometidos al control y vigilancia por parte del Estado, para lograr que se armonice adecuadamente con los propósitos y objetivos del plan nacional de salud.
5. Utilizar el sistema y el plan nacional de salud para incrementar los servicios de salud a todos los grupos de población, dando preferencia a la población del área rural y de las zonas marginadas de las ciudades. Así mismo, evitar el detrimento de los recursos naturales y atender la conservación y mejoramiento del medio ambiente.
6. Regionalizar la atención de salud en el país, dentro de los criterios de centralización política y descentralización administrativa, fortaleciendo el concepto de hospital como unidad básica de nivel regional y local.

7. Destinar los recursos de origen externo, más los recursos de los presupuestos extraordinarios y los adicionales del sector público, al financiamiento de la instalación o ampliación de los programas prioritarios de salud que el gobierno determine.

Los recursos anteriores serán distribuidos en función del riesgo que afronta la comunidad, teniendo prioridad el núcleo materno-infantil y el núcleo laboral.

8. Coordinar el financiamiento de la inversión y gastos del sub-sector oficial y las entidades e instituciones adscritas o vinculadas al mismo, y del sub-sector privado, para obtener la unificación funcional de todas las fuentes financieras del país, en un esfuerzo para utilizar con el máximo rendimiento de los recursos disponibles, en beneficio de la comunidad.
9. Fortalecer los programas de infraestructura necesarios para la cabal realización de los programas y actividades correspondientes a los servicios de salud.
10. Incorporar la totalidad de los trabajadores del sub-sector oficial, de las entidades e instituciones adscritas o vinculadas al mismo, a un estatuto único de personal de salud para el país, en la medida en que las características de cada entidad lo permitan.
11. Organizar la comunidad para obtener su participación activa en la definición, ejecución y evaluación de los programas y actividades comprendidos en el plan nacional de salud.
12. Armonizar la realización de la política nacional de salud con el contenido de las respectivas políticas de los diferentes sectores, para lograr su mejor contribución al desarrollo social y económico del país.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo de la política es la expansión de los niveles de cobertura de los servicios de salud, con miras a cubrir, en forma ordenada y progresiva, a toda la población, estando su énfasis prioritario en la expansión de servicios en el área rural y zonas urbanas marginales, atendiendo particularmente al grupo materno-infantil, dada su extensión y vulnerabilidad.

Los programas de salud correspondientes se fundamentan en dos conceptos:

- a) La atención integral de la salud, comprendiendo el fomento (promoviendo el óptimo desarrollo físico y mental del individuo); la protección (controlando los riesgos del ambiente y sus consecuencias); la recuperación (devolviendo el estado de salud a los enfermos); y la rehabilitación (re-adaptación física, psíquica y social del incapacitado).
- b) La regionalización (división del territorio en áreas), basada en un sistema de niveles de atención que, partiendo del puesto de salud rural y pasando por el centro de salud y el hospital regional, terminan en el hospital universitario, altamente sofisticado.

La regionalización en diferentes niveles de atención tiene las siguientes ventajas:

- La delegación de funciones profesionales a personal auxiliar para-médico, lo que amplía la cobertura, racionaliza la utilización del recurso humano y disminuye los costos.
- Facilita los mecanismos de referencia entre niveles, lo que racionaliza la utilización de los recursos físicos, dá apoyo urbano a los servicios rurales.
- Permite las necesarias adaptaciones regionales de los planes nacionales de salud, de acuerdo a la concepción de sistema nacional de salud, que implica centralización política y descentralización administrativa.
- Facilita la atención integral del individuo y de la comunidad.

Dado que la política de salud es una parte de la política general nacional de desarrollo, para ser integral y coherente con la misma, deberá establecerse la necesaria coordinación intersectorial que conlleve al bienestar general.

La coordinación intersectorial se establecerá, tanto a nivel nacional como regional y local, a través de una estricta definición de las responsabilidades de los diferentes sectores que intervengan.

Entre los mecanismos posibles, recomendados para obtenerla, se destacan:

- a) Formación de comités de planeación, con participación de representantes de los diferentes sectores.

- b) Establecimiento de convenios o contratos.
- c) Establecimiento de fondos cooperativos y de operación para programas específicos.
- d) Organización comunitaria, para lograr su real y activa participación.
- e) Integración de la colaboración de diferentes organismos internacionales.

Programas de Salud

La política nacional de salud, en términos operativos, necesita ser expresada en programas que obedezcan a políticas específicas, emanadas de la política general.

Por su evidente importancia, para mejorar la situación de salud de la población, se destacan las siguientes áreas programáticas básicas:

I. Atención a las personas

Este programa busca acelerar el mejoramiento de la salud, mediante la concentración de los servicios de atención médica, para realizar esfuerzos destinados especialmente a obtener la expansión de la cobertura de la población, la cual permita reducir los riesgos evitables y proveer la atención de la demanda.

Lo anterior se hará preferiblemente en los grupos de menores ingresos, a los cuales corresponde el 50% de la población del país, y en las poblaciones rurales.

Sus objetivos fundamentales serán:

1) La Atención Materno-Infantil:

- a. Aumentar la cobertura de la atención de los menores de 1 año a 71%; de los niños de 1 a 4 años a 37%; y de los niños de 5 a 14 años a 15%.
- b. Disminuir la morbi-mortalidad infantil y de la niñez, preferentemente en base a acciones preventivas.
- c. Disminuir la morbi-mortalidad materna, condicionada especialmente por multiparidad, aborto y cáncer cérvico-uterino.

2) La Medicina del Trabajo:

Disminuir las causas de accidentes protegiendo los trabajadores en sus ocupaciones contra todo riesgo para la salud.

3) Programas de vigilancia Epidemiológica:

Establecer programas de vigilancia epidemiológica con el objeto de controlar enfermedades tales como lepra, tuberculosis, fiebre amarilla, malaria, pian.

4) Política Alimentaria y Nutricional:

Desarrollar una política de nutrición multisectorial, dadas las graves consecuencias de la desnutrición sobre la salud física y mental de la población, haciendo énfasis nuevamente en el área materno-infantil.

II Saneamiento Ambiental y Control del Medio

La creación y mantenimiento de un medio ambiente satisfactorio para la vida humana es una de las bases de la política de salud y, por tanto, requiere los esfuerzos conjuntos de otros sectores en programas de dotación de acueductos y alcantarillado; protección del medio ambiente de factores que lo deterioran, como la contaminación, erosión, etc. y conservación de los recursos naturales.

La conservación del medio ambiente, aparte del abastecimiento de agua potable, de la eliminación de excretas, y de la provisión de alcantarillado, incluye el control de insectos, roedores y animales en general, control de la calidad sanitaria de vivienda y control sanitario de los alimentos.

III Recursos Humanos e Investigación

Para el desarrollo de los recursos humanos, deberá establecerse un sub-sistema único sectorial de recursos humanos, estableciéndose coordinación intra e inter-sectorial para la formación de aquellos.

La formación del recurso humano deberá hacerse en base al conocimiento de las necesidades del país y, para ello, debe hacerse la

adecuación de los currícula, programas e investigaciones, y ajuste y mejoramiento permanentes. La formación del recurso deberá tomar en cuenta, además, la capacidad de absorción del sistema de salud y la utilización de una tecnología apropiada.

El personal preparado en las instituciones de enseñanza de ciencias de la salud, deberá tener una formación orientada hacia la delegación de funciones y hacia el trabajo en equipo.

Investigación

Con el fin de mantener actualizado el conocimiento de la situación de salud del país, de lograr bases reales para el análisis de los sistemas actuales y favorecer el diseño de nuevos mecanismos para la prestación de los servicios de salud, es necesario fortalecer la investigación aplicada.

Para ello se crea un sub-sistema único sectorial de investigación en salud.

IV. Planificación de la Infraestructura, Organización y Administración

Comprende un sub-programa de suministros, que debe desarrollar un sub-sistema único de suministro para el sector salud del país, intervenir en la producción, transporte y comercialización y consumo de los insumos sectoriales, especialmente en lo relacionado con drogas, medicamentos y productos biológicos para racionalizar su empleo, adecuándolo a las necesidades reales del sector.

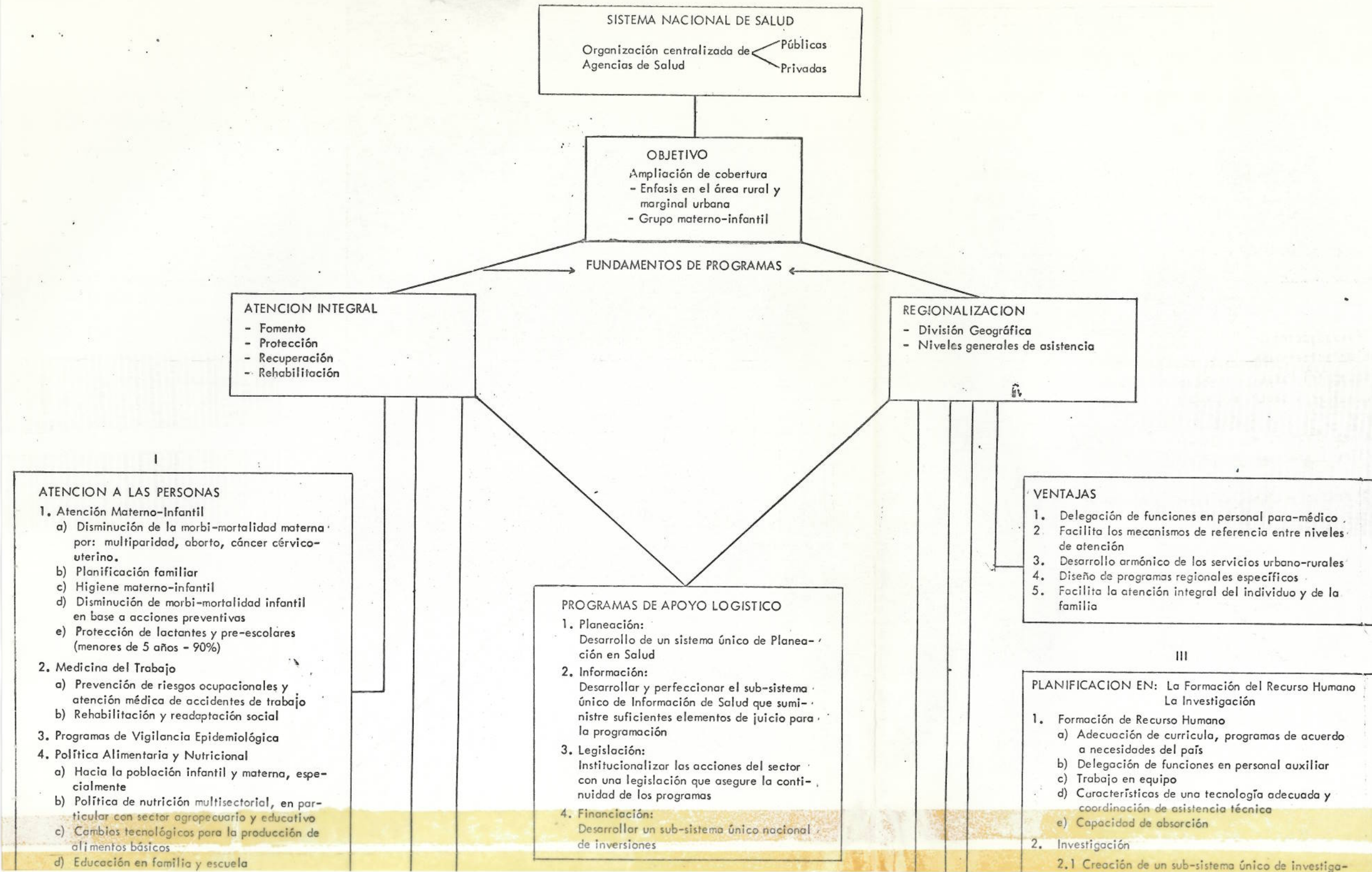
El segundo sub-programa es el de infraestructura; dado que el proceso de regionalización debe sustentarse en la creación de una infraestructura material adecuada para la eficaz prestación de los servicios.

Para ello se hace necesario revisar cuidadosamente el estado de las instituciones que están funcionando, en proyecto o en ejecución, para buscar que respondan satisfactoriamente a la demanda global.

Capital Social Básico en Términos de Capacidad Instalada

Junto con la ampliación de la infraestructura, merece especial énfasis la construcción y dotación de hospitales y demás centros de atención de la salud, como parte de una política de regionalización que no sólo comprende el sector salud, sino otros aspectos del bienestar, como educación y recreación.

La construcción de instituciones de atención médica debe planificarse teniendo en cuenta las necesidades de la región y sus características sociales, económicas, geográficas, etc., de modo que su ubicación y dotación garantice el máximo de cobertura y la utilización óptima de los recursos disponibles.



d) Educación en familia y escuela

II

SANEAMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL

- a. Abastos de agua potable
- b. Eliminación de excretas y basuras
- c. Provisión de acueductos y alcantarillados, énfasis en el área rural
- d. Control de contaminación
- e. Protección del medio ambiente
- f. Conservación de los recursos naturales renovables y no renovables
- g. Control de insectos, roedores y animales en general
- h. Protección del medio ambiente
- i. Control y erradicación de enfermedades
- j. Campañas educativas

COORDINACION INTERSECTORIAL

Mecanismos

- a) Comités de Planeación, técnicos, asesores
- b) Convenios o contratos a nivel regional y nacional
- c) Fondos cooperativos y de operación
- d) Organizaciones comunitarias
- e) Coordinación de la ayuda internacional
- f) Educación hacia la comunidad

2.1 Creación de un sub-sistema único de investigación en Salud

2.2 Impulso a la investigación en universidades e institutos del sector público:

- a) aplicada bio-social
- b) operacional
- c) biomédica
- d) socio-económica

2.3 Impulso a la investigación en la universidad:

- a) realizada por profesores y estudiantes y servicios de salud
- b) dirigida a conocer condiciones de la población
- c) que defina transferencia adecuada de conocimiento y tecnología
- d) coordinación de la asistencia técnica

IV

PLANIFICACION DE LA INFRAESTRUCTURA, ORGANIZACION Y ADMINISTRACION

1. Recursos Complementarios:

- Medicamentos
- Material de curación
- Drogas
- Vacunas y sueros
- Instrumental

- a) Creación de un sub-sistema único de suministro
- b) Control de oferta
- c) - producción
- calidad
- transporte
- comercialización
- c) Control de demanda:
- mercado
- publicidad

2. Recursos Tradicionales:

- Humanos
- Financieros
- Físicos

Destinación y utilización óptima:

- ampliación
- diseños administrativos
- estudios interdisciplinarios para determinar ubicación (tecnológico-arquitectónicos, bio-sociales, socio-económicos, antropológicos, geográficos, etc.

2.1 Creación de incentivos para mejor distribución de personal

- a) Programas de actualización científica y tecnológica
- b) Adecuadas condiciones de trabajo

3. Capital social básico en términos de capacidad instalada:

- a) Desarrollos hospitalarios acordes con las necesidades de la regionalización y recursos disponibles.
- b) En coordinación con planes de desarrollo urbano y rural, especialmente en ciudades intermedias

ACTIVIDADES DE INVESTIGACION

El conocimiento de las investigaciones en marcha frente a las solicitudes concretas de investigación permitirá al CIID:

- a) Contar con elementos de juicio valederos para evitar duplicaciones.
- b) Contar con elementos de juicio que nos permitan sugerir la correcta coordinación entre organismos nacionales con el objeto de enriquecer las propuestas de investigación.

A través del conocimiento de la actividad investigativa del sector, se puede detectar:

- a) Si los proyectos de investigación corresponden a las áreas determinadas por las políticas del sector en el campo de la investigación;
- b) Cuáles áreas y subáreas cuentan con un mayor número de proyectos en ejecución, y
- c) Cuáles áreas y subáreas están desatendidas.

1. Entidades que Realizan Investigación en el Sector Salud

Actualmente en el país, la investigación del sector salud se desarrolla principalmente en las facultades de ciencias de la salud de las universidades; existen también otras unidades de investigación en entidades de carácter público o privado.

Del inventario de proyectos de investigación elaborado por Colciencias (1971-72) resultaron como entidades ejecutoras las siguientes:

Universidades:

1. Antioquia
2. Caldas
3. Cartagena
4. Cauca
5. Javeriana
6. Nacional de Colombia (Universidad Nacional de Medellín)

7. Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario
8. Industrial de Santander
9. Valle
10. Del Atlántico
11. Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Tunja)
12. Córdoba
13. De los Andes

Otras Entidades:

1. Instituto Nacional de Cancerología, INC
2. Instituto Nacional para Programas Especiales de Salud, INPES
3. Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, ASCOFAME
4. Empresa Colombiana de Petróleos, Ecopetrol
5. Clínica de Toxicología
6. Instituto de Asuntos Nucleares (IAN)
7. Escuela de Cadetes
8. Instituto de Mercadeo Agropecuario (IDEMA)
9. Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales (INDERENA)
10. Departamento Nacional de Planeación - DNP
11. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF
12. Centro Interamericano de Agricultura Tropical - CIAT
13. Instituto Colombiano Agropecuario - ICA
14. Escuela Superior de Administración Pública - ESAP
15. Instituto Colombiano de Cultura, Colcultura

2. Clasificación y Análisis de los Proyectos de Investigación

La información sobre los proyectos de investigación que se analizó para este estudio se extrajo de la actualización del inventario de Colciencias (formularios originales) elaborado en las facultades de medicina en diciembre de 1974 y corresponde, tanto a las investigaciones terminadas en el año 1973 como a los proyectos en ejecución. Resultaron en total 462 proyectos; 164, o sea el 35.5% terminados recientemente y 298, el 64.5% restantes son investigaciones en progreso (ver Cuadros a-b-c).

Se hizo una primera clasificación de toda la información y se anexaron otras investigaciones (10) ejecutadas por Ascofame e Inpes. Algunos de estos proyectos son anteriores a 1973, pero se tienen en cuenta dada su importancia e influencia en la planeación de las políticas de salud.

En este listado total se seleccionaron y ordenaron las investigaciones de acuerdo a las áreas y subáreas determinadas en el análisis de las políticas del sector, quedando 207 proyectos en total, que clasificados por áreas representan: el 48.8% en el área I de Atención a las Personas, el 29.4% en el área II de Saneamiento Ambiental y Control del Medio, el 12.1% en el área IV de Planificación de la Infraestructura y el 9.7% en el área III de Formación del Recurso Humano e Investigación (ver listado anexo).

En el segundo ordenamiento se seleccionaron únicamente aquellas investigaciones que presentan una mayor significación con las áreas y subáreas de políticas, éstas aparecen subrayadas en el listado, (ver cuadro d).

LISTADO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION REALIZADOS EN 1973 Y EN PROGRESO

I. Areas de Atención a las Personas:

1. Encuesta nacional de morbilidad (Minsalud)
2. Estudio de recursos humanos para la salud y la educación médica en Colombia (Ascofame, Inpes, Minsalud)
3. La encuesta nacional de fecundidad: Masculina, femenina (Ascofame)
4. Las encuestas CAP (Conocimiento - Actitudes - Prácticas) (Ascofame)
5. Encuestas de seguimiento de aceptantes de planificación (Ascofame)
6. Estudio del aborto hospitalario (Ascofame)
7. Estudios urbanos (Ascofame)
8. Educación familia y salud (Ascofame)
9. Estructura y cambio de la familia en Colombia (Ascofame)
10. Diferenciales regionales de la fecundidad en Colombia (Ascofame)
11. Migración y salud (Ascofame)
12. Investigación sobre alto riesgo materno infantil (Universidad Javeriana, Ascofame)
13. Estudio restrospectivo sobre la situación del cáncer del cérvix uterino y formulación de sistemas de servicio médico en los programas de planificación familiar (Ascofame)
14. Estudio comparativo del aborto inducido en Bogotá (Universidad Nacional)

15. Investigación sobre características en el programa post-parto de Barranquilla (Ascofame)
16. Secreciones segmentadas de los oviductos de anfibios en relación con la fertilización (Universidad Nacional)
17. Diagnóstico "In Utero" de anomalías cromosómicas (Universidad Nacional)
18. Algunos aspectos epidemiológicos y fisiológicos de la lactancia humana (Universidad del Valle)
19. Estudio de actividades uterina y eyectolácteas después de la inserción del DIU en madres lactantes (Universidad del Valle)
20. Aspectos inmunológicos del embarazo (Universidad de Antioquia)
21. Estudio simultáneo de sangre venosa materna y líquido amniótico, sangre venosa y arterial del cordón umbilical en recién nacidos de distintos componentes biológicos (Universidad de Antioquia)
22. Fecundidad por cohortes en Cali. CUIP (Universidad del Valle)
23. Estudio bioquímico de las plantas catalogadas en nuestra literatura con propiedades emenagogas (Universidad de Antioquia)
24. Permeabilidad del tubo seminífero del ratón a la peroxidasa. (Universidad del Valle, Ascofame)
25. Seguimiento de las usuarias del programa de post-parto cuyo resultado de citología cervical sea grado III-IV y V (Universidad de Antioquia)
26. Complementación del programa materno infantil en el área rural (Universidad de Antioquia)
27. Seguimiento de pacientes portadoras de cáncer en el programa post-parto (Universidad del Cauca)
28. Tratamiento ambulatorio del aborto incompleto (Ascofame)
29. Evaluación de nuevos métodos de planificación familiar (Ascofame)

30. Estudio experimental de servicios de salud (Minsalud, OPS, AID, Ascofame)
31. Participación de la comunidad en las diferentes etapas de la planeación en salud y programas de medicina simplificada (OPS, Minsalud, Inpes, Ascofame)
32. Programa de salud ocupacional (Inpes)
33. Un nuevo sistema quirúrgico en medicina simplificada (Universidad del Valle)
34. Investigación de algunas condiciones de salud ocupacional en la industria textil colombiana (Inpes)
35. Prevalencia de los ~~tr~~ trastornos convulsivos en Bogotá (Inpes)
36. Estudio piloto internacional sobre esquizofrenia (iniciado en 1968) (Universidad del Valle)
37. Experimento en comunidades para la reducción de la malnutrición en Colombia (Universidad del Valle)
38. Programa de investigación y adiestramiento en biología de la reproducción (FES)
39. Nutrición y producción de alimentos en una pequeña parcela (FES)
40. Investigación en modelos de desarrollo rural (Cimder)
41. Programa de investigaciones de planeación en salud (Prides)
42. Ureterotomía en niñas con infección urinaria (Universidad de Antioquia)
43. Análisis de 7.000 pacientes con patología exófago gastroduodenal (Universidad de Antioquia)
44. Valor anticonceptivo y efectos colaterales del Cingestol a dosis de 0,5 mgs. (Universidad de Antioquia)
45. Un anovulatorio para uso mensual en planificación familiar (Universidad de Antioquia)

- 46. Eficacia contraceptiva y efectos colaterales del Linesfrenol a la dosis de 0,5 mgrs. (Universidad de Antioquia)
- 47. Medroxiprogesterona como método de planificación familiar (Universidad de Antioquia)
- 48. Aspectos inmunológicos del embarazo (Universidad de Antioquia)
- 49. Efecto de la desnutrición sobre cromosomas en niños desnutridos (Universidad Nacional)
- 50. Relación entre los virus y las enfermedades del sistema nervioso central en niños (Universidad del Valle)
- 51. Relación entre los virus y enfermedades respiratorias agudas en niños (Universidad del Valle)
- 52. Efectos de la malnutrición proteica sobre los sistemas inmunológicos intestinal y sérico (Universidad del Valle)
- 53. Malnutrición, capacidad física y productividad (Universidad del Valle)
- 54. Factores psicosociales asociados al uso de métodos de planeación familiar (Universidad del Valle)
- 55. Estudio de prácticas materno infantiles y utilización de servicios de salud en un área rural en relación con las actividades de salud (Universidad del Valle)
- 56. Estudio sobre manejo del sodio en pacientes desnutridos (Universidad del Valle)
- 57. Edad gestacional en líquido amniótico y toxemia del embarazo (Universidad del Valle)
- 58. Aceptación y efectividad del cuidado post-operatorio en casa (Universidad del Valle)
- 59. Métodos naturales de planificación familiar en áreas urbanas y rurales (Universidad Javeriana)

60. Acción de la marihuana y del LSD sobre el aparato cromosómico, (Universidad Nacional)
61. Técnicas rápidas de detección de psicofármacos (Universidad Nacional)
62. Farmacología de la marihuana (Universidad Nacional)
63. Investigación sobre causas múltiples de mortalidad (Universidad Nacional)
64. Investigación de algunos índices bioquímicos del líquido amniótico en pacientes normales y patológicos del Instituto Materno Infantil (Universidad Nacional)
65. Toxoplasmosis congénita en el Instituto Materno Infantil y en el Centro de Higiene Distrital No. 15 (Universidad Nacional)
66. Evaluación de las actividades educativas del programa post-parto a nivel de las usuarias (Universidad Nacional)
67. Complicaciones en la esterilización femenina ambulatoria por Laparoscopia (Universidad Nacional)
68. Esterilización femenina ambulatoria por Laparoscopia por anestesia local (Universidad Nacional)
69. Caries dentales en 2 comunidades colombianas (Universidad de Antioquia)
70. Alteraciones cardiovasculares inducidas por la administración crónica de anticonceptivos orales (Universidad de Antioquia, Ascofame)
71. Investigación de la correlación entre ruptura precoz de membrana e infección del recién nacido (Universidad de Antioquia)
72. Determinación de la madurez fetal y neonatal en gestantes de alto riesgo por análisis citoquímico del amniótico (Universidad de Antioquia)

73. Respuesta inmunológica en niños de madres normales y malnutridas durante el primer acto de vida (Universidad del Valle)
74. Calidad de las proteínas y calidad de dietas consumidas por colombianos - 5 regiones (Universidad del Valle)
75. Metodología para el diagnóstico de malnutrición en comunidades rurales (Universidad del Valle)
76. Metabolismo de agua y electrolitos en el niño con diarrea y severamente desnutridos (Universidad del Valle)
77. Anormalidades neurológicas en pacientes severamente desnutridos y/o con anemia ferropírica (Universidad del Valle)
78. Estudio radiológico de la malnutrición en desnutridos (Universidad del Valle)
79. El síndrome de malabsorción en malnutrición proteica (Universidad del Valle)
80. Seguimiento de suicidios frustrados (Universidad del Valle)
81. Efectos a corto y largo plazo de la desnutrición materna sobre el producto de la concepción (Universidad del Valle)
82. Balance ácido básico en el recién nacido como índice de morbilidad neonatal (Universidad del Valle)
83. Balance metabólico de bajo peso al nacer (Universidad del Valle)
84. Edad gestacional y toxemia del embarazo (Universidad del Valle)
85. Toma de decisiones en la política de bienestar familiar (Universidad del Valle)
86. Educación en población (Universidad del Valle)
87. Parámetros regulares en aceptación de métodos reguladores de fecundidad (Universidad del Valle)
88. Aproximación al diagnóstico de salud mental en Bogotá (Universidad del Rosario)

89. Detección de diabetes mellitis en el embarazo y su manejo (Universidad del Rosario)
90. Esterilidad masculina (Universidad del Rosario)
91. Patología heredo-familiar en los niños nacidos en el Hospital San Ignacio (Universidad Javeriana)
92. Alimentación parental en niños prematuros (Universidad Javeriana)
93. Evaluación fetal en madres de alto riesgo (Universidad Javeriana)
94. Estudio hematológico e inmunológico en desnutrición proteico-calórica infantil (Universidad Javeriana)
95. Estudio de terminación del embarazo (Universidad Javeriana)
96. Administración de corticoides en madres con amenaza de parto prematuro y su relación con la presencia de síndrome de dificultad respiratoria en el recién nacido (Universidad de Caldas)
97. Estudio de la causa básica de mortalidad en Cartagena (Universidad de Cartagena)
98. Seguimiento del niño desnutrido en recuperación nutricional (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
99. Tamaño de la familia y salud (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
100. Evaluación del programa de planificación familiar (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
101. Encuesta de morbilidad en Urabá (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)

Nota: Las investigaciones números 1, 2, 3, 4, 5 y 6 son anteriores a 1973.

II. Area de Saneamiento Ambiental y Control del Medio:

1. Estudio sanitario de comunidades rurales (Inpes, Ascofame)
2. Estudio sobre la epidemiología de la enfermedad de Chagas (Inpes)
3. Fiebre reumática en Colombia, estudio cooperativo de Facultades de Medicina (Universidad de Antioquia)
4. Fiebre reumática en Medellín (Universidad de Antioquia)
5. Prueba de montenegro en varias comunidades de zonas endémicas (Universidad de Antioquia)
6. Estudio de Leishmaniasis los últimos diez años en Colombia (Universidad de Antioquia)
7. Niveles de complemento en enfermedades reumáticas y variantes (Universidad de Antioquia)
8. Evaluación de los resultados serológicos en la inmunización polio-mética hecha en Neiva en 1972 (Universidad de Antioquia)
9. Clasificación de planorbídeos en ciénagas de Colombia (Universidad de Antioquia)
10. Costo y efecto en el control de ursinarias para una zona cafetera piloto (Universidad de Antioquia)
11. Condiciones de salud en Providencia (Isla) (Universidad de Antioquia)
12. Epidemiología de dermatomicosis en poblaciones seccionadas urbanas y rurales (Universidad del Valle)
13. Epidemiología de la paracoccidioidomicosis (Blastomicosis suramericana) (Universidad del Valle)
14. Estudio sobre la presencia de algunos artrópodos en el área urbana de la ciudad de Cali (Universidad del Valle)

15. Incidencia del linfogranuloma venéreo en la población de Puerto Tejada evaluado con la prueba de Frei (Universidad Javeriana)
16. Estudio epidemiológico de diabetes mellitis en un hospital universitario (Universidad del Rosario)
17. Complicaciones urológicas en el tratamiento del cáncer de cervix en el Instituto Nacional de Cancerología (Universidad del Rosario)
18. Insecticidas organoclorados, cuantificación en sangre y alimentos (Universidad Nacional)
19. Calidad bacteriológica de algunos productos para el consumo en la zona urbana de Bogotá (Universidad Nacional)
20. Prevalencia de la diabetes en un sector específico de la ciudad de Medellín (Universidad de Antioquia)
21. Prevalencia de la diabetes en una población del oriente antioqueño. (Universidad de Antioquia)
22. Antígeno Australia en poblaciones rurales y urbanas (Universidad de Antioquia)
23. Vigilancia Epidemiológica en un servicio hospitalario (Universidad de Antioquia)
24. Estudio epidemiológico de enfermedades cardio vasculares, diabetes y úlcera péptica en un grupo de alto riesgo: ejecutivos en el Centro Cardio Vascular Colombiano (Universidad de Antioquia)
25. Costo de la amibiasis en Colombia (Universidad de Antioquia)
26. Anemia uncinariasis y tromboflebitis, estudio clínico de su interrelación (Universidad de Antioquia)
27. Anemia uncinariasis, estudio de sus causas en el Departamento de Antioquia (Universidad de Antioquia)
28. Estudio Epidemiológico de la Lumbalgia (Universidad de Antioquia)

29. Estudio sobre la contaminación atmosférica (Universidad de Antioquia)
30. Serología en el diagnóstico de la amibiasis (Universidad de Antioquia)
31. Artritis Tuberculosa (Universidad de Antioquia)
32. Estudio inmunológico en leucemias y mieloma múltiple (Universidad de Antioquia)
33. Obtención de panela invertida para estudios epidemiológicos sobre la caries dental (Universidad de Antioquia)
34. Comparación de drogas antifamibianas (Universidad de Antioquia)
35. Estudio comparativo de antihelmínticos (Universidad de Antioquia)
36. Infecciones en quemaduras (Universidad de Antioquia)
37. Clínica y radiología de la tuberculosis pulmonar progresiva en niños. Respuesta a la Ritampicina y al Midrazid (Universidad de Antioquia)
38. Epidemiología de las quemaduras (Universidad de Antioquia)
39. Trypanosomiasis del hombre y los animales en Colombia (Universidad del Valle)
40. Estudio de las asociaciones entre murciélagos y artrópodos hematófagos en Colombia (Universidad del Valle)
41. Estudio sobre artrópodos hematófagos y su papel en la transmisión de enfermedades (Universidad del Valle)
42. Evaluación del parasitismo intestinal en Cali y el estudio actual de los factores que favorecen su control (Universidad del Valle)
43. Infecciones por virus citomegálicos (Universidad del Valle)
44. Papel del murciélago en la transmisión de la histoplasmosis y paracoccidioïdomicocis en el Valle del Cauca (Universidad del Valle)

45. Evaluación clínica y diagnóstico de casos subclínicos de Paracoccidiodomicosis en el Valle del Cauca (Universidad del Valle)
46. Aspectos etiológicos de la enteropatía tropical (Universidad del Valle)
47. Prevalencia de parasitismo intestinal de los niños escolares en Cali (Universidad del Valle)
48. Estudios epidemiológicos y hormonales del cáncer del seno en Cali (Universidad del Valle)
49. Carcinoma del cuello uterino y su posible relación con lesiones virales producidas por Herpes Tipo 2 (Universidad del Valle)
50. Patología geográfica del cáncer en Cali (Universidad del Valle)
51. Factores ambientales y su relación con el cáncer gástrico (Universidad del Valle)
52. Transtornos pulmonares en trabajadores de las minas de Puracé, (Universidad del Cauca)
53. Incapacidad en enfermos de lepra (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
54. Accidentes de tránsito en empresas pública (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
55. Alcoholismo (Escuela Nacional de Salud Pública, Univ. de Antioquia)
56. Accidentes de tránsito terrestre automotor en Colombia (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
57. Contaminación del Río Medellín por la fábrica de licores (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
58. Calidad microbiológica del agua de piscinas de la ciudad de Medellín (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
59. Calidad microbiológica de enlatados expendidos en Medellín y con destino al consumo nacional (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
60. Prevalencia de la caries en Medellín de 5 años de fluoración de aguas, (Escuela Nacional de Salud Pública, Univ. de Antioquia)

III. Planificación en la Formación del Recurso Humano - La Investigación:

1. Estudio de recursos humanos para la salud y la educación médica en Colombia (Ascofame, Inpes, Minsalud)
2. Estudio de instituciones de atención médica (Minsalud, Ascofame, Inpes)
3. Inventario de investigaciones de Ascofame (Ascofame)
4. Estudios urbanos (Ascofame)
5. Calidad de la atención y educación médica (Ascofame)
6. Programa piloto para evaluar una unidad móvil de comunicación en programas de salud (Ascofame, Javeriana)
7. Inventario sobre las investigaciones sociales relevantes a políticas de población en América Latina (Ascofame)
8. Estudios sobre factores que afectan la ubicación geográfica de los médicos en Colombia (Ascofame)
9. Calidad de la atención y educación médica. (Ascofame)
10. Programación y ejecución del proyecto para la creación de un centro piloto universitario de adiestramiento - para atención materno-infantil específica (Ascofame)
11. Estudio de recursos odontológicos (Inpes, OPS/OMS)
12. Preparación de especímenes, por corrosión para la docencia de anatomía (Universidad de Antioquia)
13. Preparación de especímenes de disección para la docencia de anatomía (Universidad de Antioquia)
14. Enseñanza de la parasitología en la facultad de medicina (Universidad de Antioquia)
15. Revisión de la literatura sobre medicina en Colombia (Universidad del Valle)
16. Utilización de tecnología educativa en la docencia de morfología. (Universidad del Valle)

17. Efectos producidos por un cursillo condensado de psiquiatría sobre las actividades, conocimientos y práctica clínica de un grupo de médicos de los centros de salud pública de Cali (Universidad del Valle)
18. Cambio en los conocimientos y prácticas materno infantiles como resultado del trabajo de la promotora (Universidad del Valle)
19. Estudio de recursos humanos en cirugía en el Valle del Cauca (Universidad del Valle)
20. Evaluación del programa regional de enfermería para el suroccidente colombiano (Universidad del Valle)
21. Indicadores de la calidad de la atención médica (Universidad Javeriana)
22. Aplicación de dispositivos intrauterinos por auxiliares de enfermería (Universidad del Cauca)
23. Trabajos de integración del servicio de salud en un barrio de Cartagena (Escuela Nacional de Salud Pública, Univ. de Antioquia)
24. Supervisión en enfermería (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
25. Efectos del paro médico (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
26. Papel social de las ayudantes de enfermería (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
27. Proyección de demanda de servicios y recursos humanos médico/odontológicos en Colombia (Ascofame)

Nota: Los proyectos Nos. 1, 2, 3, y 4 son anteriores a 1973

Planificación de la Infraestructura, Organización y Administración:

1. Encuesta nacional hospitalaria (1962) (Ascofame)
2. Diseño de un proyecto sobre los estratos socio-económicos y el uso del servicio de salud (Ascofame)
3. Proyecto de laparoscopia ginecológica (Ascofame)
4. Financiación del sector salud (Inpes, DNP)
5. Proyección de demanda de servicios y recursos humanos médico/odontológicos en Colombia (Inpes, Universidad de Harvard, Universidad del Valle)
6. Programa de investigaciones en modelos de prestación de servicios de salud (Primops)
7. Programa Universidad del Valle, Universidad de Harvard - Programa de investigación en modelos de prestación en servicios de salud (Fes)
8. Programa de investigaciones en planeación en salud (Prides, Colimplas, OMS/OPS, Minsalud, ICSS, ICBF, Inpes, Ascofame, Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
9. Plansan - Planificación de la Salud en Antioquia (Escuela de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
10. Programa piloto para evaluar una unidad móvil de comunicación en programas de salud (Ascofame, Javeriana)
11. Estudio administrativo del centro de Salud Jorge Bejarano (Universidad del Rosario)
12. Análisis administrativo del Hospital San José (Universidad del Rosario)
13. Factores asociados a la buena atención integral que se le ofrecen a un paciente en el servicio de urgencias (Universidad del Valle)
14. Investigación sobre políticas de salud (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)

15. Mataderos en el Valle del Cauca (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
16. Participación de la comunidad en las diferentes etapas de la planeación en salud y programas de medicina simplificada (Ascofame, OPS, Minsalud, Inpes)
17. Regionalización en el César (Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia)
18. Estudio de Instituciones de atención médica (Minsalud, Inpes, Ascofame)
19. Inventario sobre investigaciones en salud a nivel universitario (Ascofame, Colciencias)
20. Indicadores de la calidad de la atención médica (Universidad Javeriana)

Cuadro a

PROYECTOS DE INVESTIGACION EN PROGRESO Y REALIZADOS EN 1973-74

<u>Universidad</u>	<u>En Proceso</u>	<u>Realizados</u>	<u>Total</u>
Antioquia	111	100	211
Caldas	8	-	8
Cartagena	5	2	7
Cauca	7	1	8
Javeriana	21	9	30
Ind. de Santander	1	-	1
Nacional	39	7	46
Colegio Mayor del Rosario	25	17	42
Valle	<u>81</u>	<u>31</u>	<u>112</u>
Total	298	164	462

Fuente: Colciencias - Actualización del Inventario (Formularios originales, 1974).

Cuadro b

INVESTIGACIONES EN PROGRESO Y REALIZADAS (1973-74) POR DEPARTAMENTOS, DIVISIONES O UNIDADES DE LAS FACULTADES DE MEDICINA

DEPARTAMENTO		En Progreso	Realizadas en 1973	Total
Universidad de Antioquia	Medicina interna	65	31	96
	Bioquímica	3	5	8
	Farmacología-Toxicología	2	-	2
	Microbiología-Parasitología	3	19	22
	Fisiología	3	7	10
	Pediatría y Puericultura	13	13	26
	Cirugía	14	10	24
	Ginecología y Obstetricia	8	5	13
	Morfología	-	10	10
Total		111	100	211
Universidad de Caldas	C. Fisiológicas	4	-	4
	Ginecología y Obstetricia	4	-	4
	Total	8	-	8
Universidad de Cartagena	Preventiva	3	-	3
	Bioquímica	2	-	2
	C. Fisiológicas	-	2	2
	Total	5	2	7
Universidad de Cauca	Morfología	1	-	1
	C. Fisiológicas	2	-	2
	Salud Pública	1	-	1
	Cirugía	2	-	2
	Pediatría	1	-	1
	Microbiología	-	1	1

Cuadro b.2

DEPARTAMENTO		En Progreso	Realizadas en 1973	Total
Universidad Javeriana	Morfología	1	-	1
	Farmacología	1	-	1
	Patología	3	-	3
	Pediatría	4	-	4
	Medicina Interna	4	-	4
	Cirugía	2	4	6
	Ginecología y Obstetricia	3	2	5
	Medicina Preventiva	1	2	3
	Anestesia	2	1	3
Total		21	9	30
Universidad Industrial de Santander	Morfología-Patología	1	-	1
	Total	1	-	1
Universidad Nacional de Colombia	Morfología	6	4	10
	C. Fisiológicas	3	-	3
	Medicina Preventiva	1	-	1
	Ginecología y Obstetricia	22	2	24
	Nutrición y Dietética	1	-	1
	Medicina Interna	6	1	7
Total		39	7	46
Colegio Mayor de Nuestra Sra. del Rosario	Medicina Preventiva	2	3	5
	Psiquiatría	3	-	3
	Bioquímica	2	1	3
	Rayos X	7	4	11
	Patología	1	1	2
	Endocrinología	3	1	4
	Fisiología	3	2	5
	Urología-Cirugía	3	4	7
	Endoscopia	1	-	1
	Cirugía	-	1	1
Total		25	17	42
Universidad del Valle	Microbiología	12	7	19
	Unidad Metabólica	13	2	15
	Morfología	5	4	9
	Ginecología y Obstetricia	3	-	3
	Fisiología de la Reproducción	3	2	5

Cuadro b.3

DEPARTAMENTO	En Proceso	Realizadas en 1973	Total
Endocrinología	1	-	1
Psiquiatría	6	3	9
Enfermería	3	1	4
Medicina Interna	2	5	7
Patología	3	-	3
Cirugía	13	-	13
C. Fisiológicas	7	1	8
Pediatría	7	-	7
Centro Univ. Invest. de Pob.	3	-	3
Anestesiología	-	3	3
Total	<u>81</u>	<u>28</u>	<u>109</u>
TOTALES	<u>298</u>	<u>164</u>	<u>462</u>

Fuente: Colciencias - Actualización de Inventario (Formularios originales, 1974),

INVESTIGACIONES EN LAS UNIVERSIDADES SEGUN LAS DISCIPLINAS

CIENTIFICAS

Universidades	A cti o. q.	C a l d a	C/ g e n a	C a u c a	J a v e r.	N a l.	R o s a o	L e o n e c t.	V a l e	Total de Pro- yectos reali- zados o en progreso
Disciplinas Científicas										
Anatomía	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Anestesiología	-	-	-	-	3	-	-	-	3	6
Biología Celular	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3
Bioquímica	4	1	2	-	-	-	1	-	4	12
Broquímica	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2
Broquímica clínica	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Cardiología	16	-	-	-	-	1	-	-	-	17
Cirugía	-	-	-	-	6	-	-	-	12	18
Cirugía arbobiliar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Cirugía gastroenterología	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Cirugía general	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Cirugía infantil	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Cirugía plástica	13	-	-	-	-	-	-	-	-	13
Citogenética humana	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Demografía	-	-	-	-	-	1	-	-	2	3
Dermatología	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Economía del trabajo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Educación en salud	-	-	-	-	-	1	-	-	3	4
Enfermería	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Entomología	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Epidemiología	13	-	1	-	-	-	-	-	2	16
Endocrinología	3	-	-	1	-	3	4	-	2	13
Farmacología	1	2	-	1	-	2	1	-	-	7
Fisiología	3	1	-	-	-	-	1	-	3	8
Fisiología de la reproducción	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Fisiología homeostasis	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
Fisiología humana	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Fisio-patología	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Gastroenterología	10	-	-	-	-	1	1	-	1	13
Genética	1	-	-	-	-	7	-	-	-	8
Ginecología y obstetricia	8	-	-	1	5	22	-	-	-	36
Hematología	20	-	-	-	-	-	-	-	2	22
Histología	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Inmunología	7	-	-	1	-	-	-	-	2	10
Medicina de la comunidad	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Medicina general	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3
Medicina interna	11	-	-	-	3	-	1	-	3	18

Cuadro c.2

Universidades Discipli- nas Científicas	A cti o u.	C a l d a s	C/ g e n a	C a u c a	J a v e r.	N a l	R o s a r i o	I. c. d. S. a. n. a.	V a l l e	Total de Pro- yectos reali- zados o en progreso
Medicina nuclear	15	-	-	-	-	-	-	-	-	15
Medicina preventiva	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Microbiología	3	-	-	-	-	1	-	-	1	5
Micología	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
Morfología	-	-	-	-	1	-	-	-	5	6
Morfofisiología	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Nefrología	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Neonatología	4	-	-	-	-	-	-	-	1	5
Neumología	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
Neurocirugía	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Neurología	-	-	-	-	-	-	1	-	3	4
Neurofisiología	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Nutrición	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
Obstetricia	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Oftalmología	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Osteopatología	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Parasitología	9	-	1	-	-	-	-	-	4	14
Patología	-	-	-	-	3	1	3	-	3	10
Pediatría	4	-	-	1	4	-	-	-	8	17
Perinatología	-	2	-	-	-	-	-	-	3	5
Psiquiatría	-	-	-	-	1	-	4	-	11	16
Química fisiología	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Radiología	-	-	-	-	-	-	10	-	1	11
Reumatología	12	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Salud Pública	1	-	-	-	-	-	4	-	-	5
Toxicología	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2
Urología	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7
Vascular periférico	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Vitología	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Sin información	32	-	-	-	-	-	1	-	-	33
TOTALES	211	8	7	8	30	46	42	1	109	462;

Fuente: Colciencias - Actualización del Inventario. (Formularios originales
Diciembre, 1974)

RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACION EN RELACION CON LAS POLITICAS DE SALUD

I

ATENCION A LAS PERSONAS

- a) Morbilidad: (1-101)
 - Encuesta nacional de morbilidad
 - Algunas investigaciones regionales (6-12-13-14-
- b) Materno-infantil: 27-28-55)
 - Estudios sobre aborto hospitalario y en comunidad
 - Riesgo materno-fetal
 - Cáncer ginecológico
 - Efectos de la desnutrición
- c) Programas de salud ocupacional: (32-34)
- d) Salud mental (88)
- e) Nutrición: (37-53-74-75-81)
 - Diagnóstico
 - Control de la desnutrición
 - Capacidad física (2-30-31-33-
- f) Servicios de salud: 40-81)
 - Estudios experimentales
 - Participación de la comunidad
 - Desarrollo rural integral
 - Utilización de los servicios
 - Cirugía simplificada
- g) Relaciones de algunas variables demográficas con salud: (11)
 - Migración y salud

II

SANEAMIENTO AMBIENTAL Y CONTROL DEL MEDIO

- a) Estudio de enfermedades específicas: (2-6-10-13-39)
 - Chagas
 - Leishmaniasis
 - Uncinariasis
 - Coccidioidomicosis
 - Tripanosomiasis
- b) Saneamiento ambiental: (1)
 - Estudio sanitario de algunas comunidades rurales
 - Contaminación atmosférica

III

FORMACION DEL RECURSO HUMANO

- a) Estudio de recursos humanos para la salud, incluyendo los odontológicos (1-11-20)
- b) Estudios sobre la calidad de atención médica (9)
- c) Evaluación de la educación médica (21)
- d) Proyecciones y demandas de servicios y recursos humanos, médicos y odontológicos en el país (1-11-27)

IV

PLANIFICACION DE LA INFRAESTRUCTURA

- a) Recursos físicos: (1)
 - Encuesta nacional hospitalaria
- b) Planificación: (17-18-19)
 - Estudios generales sobre planificación en salud
- c) Políticas: (14)
 - Investigaciones sobre políticas de salud
- d) Administrativos: (4-12)
 - Análisis administrativo de algunos hospitales
 - Financiación del sector salud
- e) Modelos: (6-7-8-9)
 - Estudios sobre modelos de prestación de servicios de salud

Nota: Los números corresponden a la selección hecha por el CIID (División Salud) de los proyectos de investigación de mayor significación para las áreas de política.

NECESIDADES DE INVESTIGACION

Introducción

Como se aclaró en la presentación de este estudio, Colombia está realizando un esfuerzo por obtener un diagnóstico de la situación actual en materia de investigación en salud que contempla, tanto la elaboración del inventario de actividades, como la identificación de las necesidades de investigación. Esta es una de las primeras acciones que debe emprender el subsistema nacional de investigaciones, creado últimamente, con miras a centralizar todas las acciones concernientes a investigaciones en salud y del cual presentamos una síntesis a continuación.

El subsistema nacional de investigación en salud está constituido por: el Ministerio de Salud Pública, como núcleo central, cuya representatividad está dada a través de la dirección general de investigaciones*; las unidades ejecutoras existentes en las instituciones que realizan investigaciones concernientes al campo de salud, las cuales están ubicadas en los sectores de salud, educación, mixto y otros. Dentro de estas instituciones se encontraban las del sector privado que fundamentalmente se dedican a investigación sobre población; sin embargo, en el encuentro de salud realizado en el país entre el 21 y el 25 de abril de 1975, el área de población fue suprimida como área propia del sector salud; por lo tanto estas instituciones ya no deben ser incluidas como instituciones de investigación en salud.

A continuación se citarán las entidades ubicadas en cada sector:

1. Salud: En este sector se encuentran 2 grupos de instituciones:

a) Las adscritas al Ministerio:

- Instituto Nacional para Programas Especiales de Salud, INPES.

* Esta tiene un comité asesor creado por Ley en Abril de 1974, que sesionará por primera vez en Junio de 1975. En él están representados Colciencias y el Departamento Nacional de Planeación (quienes han tenido hasta ahora la función de evaluar y financiar proyectos), el Instituto de Investigaciones Tecnológicas, el Inpes y el Ministerio de Educación. Se solicitó además la inclusión de Ascofame o de alguna institución de enseñanza de las ciencias médicas.

- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.
- Instituto Nacional de Cancerología, INC.
- Fondo Nacional Hospitalario, FNH.
- Instituto Nacional de Fomento Municipal, INSFOPAL.
- Instituto Colombiano de los Seguros Sociales, ICSS.

b) Las que componen el sistema nacional de salud, o sea los servicios seccionales de salud en cada departamento del país.

2. Educativo:

- Universidades (Facultades de Odontología, Enfermería, etc.)
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES.

Otras:

- Instituto Colombiano de Pedagogía, ICOLPE.
- Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA.

3. Mixto: Aquel cuyos componentes son salud, educación y sector privado.

- Centro de Educación en Administración de Salud, CEAS.
- Escuela Nacional de Salud Pública, ENSAP.
- Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, ASCOFAME.

4. Otros: Se incluyen todas las instituciones diferentes a salud en cualquiera de los otros sectores del país, que realicen investigaciones en el campo de la salud.

Corresponde a la dirección general de investigaciones, según las funciones básicas que se la han asignado, la normalización, coordinación, supervisión, evaluación, asesoría y registro de las investigaciones, además la actualización de la información respectiva.

A las funciones de fijar normas y coordinación de dicha dirección están sujetas todas las instituciones mencionadas y su relación es directa con el Ministerio para la normalización y con éste y el Departamento Nacional de Planeación para la coordinación.

Las funciones de supervisión, evaluación y asesoría se prestarán a las instituciones adscritas; así como a aquellas que reciban donaciones, aportes, subsidios o apoyos provenientes del presupuesto nacional y a las que adquieran compromisos por intermedio del DNP o del Ministerio de Salud. La asesoría podrá ser suministrada además a cualquiera otra institución que la solicite.

Las instituciones que realicen o deseen realizar investigaciones en salud deben contar con una o varias unidades que se llamarán unidades ejecutoras, que deberán tener estructura administrativa, recursos humanos y materiales o la posibilidad de adaptarlos o conseguirlos. Además cada institución deberá tener un comité de investigación cuyas funciones varían según se trate de instituciones dependientes del sector salud o pertenecientes a otros sectores.

Para dar cumplimiento a lo planteado, se ha definido una política y unos objetivos de investigación, de los cuales el CIID puede tomar algunos como criterios de prioridad para analizar proyectos de investigación que le sean presentados. Concretamente, los dos primeros puntos de la política de investigación, que son:

1. Estimular y favorecer aquellas investigaciones básicas y aplicadas en salud que consulten las necesidades científicas y las demandas impuestas por las condiciones de salud y el desarrollo socio-económico del país.
2. Reforzar algunos de los campos hasta ahora investigados e iniciar estudios en otros que hasta el momento no han sido suficientemente explorados con el objeto de que sirvan de sustentación en la formulación, continuidad o modificación de las políticas de gobierno en materia de salud. 1/

Además el Ministerio de Salud ha elaborado unos criterios de fijación de prioridades que el análisis de proyectos que el CIID puede utilizar en el análisis de un proyecto específico de investigación, si éste está dentro de las áreas de política ya estudiadas. Presentamos una síntesis de esos criterios. 2/

1/ Documento del Ministerio de Salud, "Área Crítica de Investigación", presentado a la discusión del Primer Encuentro Nacional para la Planificación del Sector Salud, Abril 25 de 1975..

2/ Ibid.

1. UTILIDAD

Se considera útil una investigación en la medida en que sus resultados contribuyan a:

- Fijar, sustentar y modificar políticas de salud.
- Tomar decisiones relacionadas con la aplicación de la política.
- Proveer elementos básicos que permitan sustentar la planificación de los servicios de salud.
- Proveer información sobre la organización y funcionamiento del sistema de salud y evaluaciones sobre el desarrollo de los programas.
- Incorporar métodos, procedimientos y los mismos resultados en la enseñanza médica o en disciplinas relacionadas con otras ciencias de la salud.
- Obtener nuevos conocimientos, o incrementar considerablemente los ya existentes.

2. APLICABILIDAD

Tiene que ver este criterio con que la aplicación de la investigación solucione problemas a corto, mediano y largo plazo y con la complejidad en la aplicación de los resultados.

3. BENEFICIO

Se considera determinado por varios factores:

- a. Que contribuyan a la solución de problemas que gravitan en las comunidades como un todo y no en forma aislada o individual. Igualmente es de gran beneficio para la comunidad impulsar estudios que tiendan a orientar y utilizar al máximo sus recursos y esfuerzos.
- b. Que se dirijan hacia la población expuesta al riesgo, es decir, que la investigación contribuya a resolver problemas de salud en pequeños o grandes núcleos de población, vulnerables a padecer determinados tipos de enfermedades.

- c. Que traten problemas de salud cuya repercusión social sea de un alcance considerable, por ejemplo, los problemas de salud originados por las enfermedades venéreas.
- d. Que contribuyan al avance de la ciencia y la tecnología. En este sentido, las investigaciones que den origen a nuevos conocimientos, al diseño de nuevas técnicas y procedimientos en salud, cobran mayor importancia.

4. COSTOS

Se tendrá en cuenta el costo de la investigación para determinar su prioridad. Se clasifican en:

- a. Costos bajos - inferiores a 500.000.
- b. Costos medios - entre 500.000 y 2.000.000.
- c. Costos altos - más de 2.000.000.

5. DEPENDENCIA

Se da en la medida en que para su desarrollo se requiera o nó de la realización de otras investigaciones.

Se presentan tres situaciones:

- a. Complementarias de otras realizadas o en proceso de realización.
- b. Independientes, que no tienen ninguna relación con investigaciones realizadas o en proceso.
- c. Dependientes de otras no realizadas; aquellas cuyas bases o fundamentos son suministrados por los resultados que se obtengan de una investigación previa.

Después de haber aplicado estos criterios se entra a estudiar la factibilidad técnica y financiera del proyecto en cuestión por el comité encargado dentro del subsistema de investigación.

Por lo anterior se observa que en Colombia se ha avanzado bastante en este esfuerzo por definir necesidades de investigación en el sector salud.

Está previsto que el paso siguiente sea la conformación de un programa de investigaciones a corto plazo, previa consulta a todo el personal con poder de decisión en los diferentes niveles del sistema nacional de salud.

Con base en esta acción concreta, el CIID ha decidido posponer su reunión de evaluación con las "personas claves" de la investigación en salud hasta que el Ministerio de Salud tenga los resultados concretos de dicha consulta para así tener elementos con los cuales comparar nuestros resultados en cuanto a las necesidades de investigación encontradas.

NECESIDADES DE INVESTIGACION

En este capítulo se consignan las necesidades de investigación deducidas de documentos oficiales y entrevistas realizadas a diferentes autoridades de salud del país.

Se han clasificado en las áreas que define el documento oficial de políticas de salud de Colombia.

I. Área de Atención a las Personas

Investigaciones sobre morbilidad regional que permitan una racional programación regional en salud.

Investigaciones sobre medicina simplificada basadas en la delegación de funciones en personal para-médico.

Investigaciones sobre salud mental como parte de la atención integral del individuo, la familia y la comunidad.

Investigaciones sobre atención materno infantil

Investigaciones sobre mortalidad y morbilidad infantil

Investigaciones sobre medicina del trabajo:

a) Investigaciones sobre riesgos profesionales

b) Investigaciones sobre consecuencias en salud y en otros sectores de las enfermedades producidas por el trabajo

Investigaciones sobre Epidemiología: Investigación sobre control de ciertas enfermedades susceptibles de ser erradicadas o controladas que incluyen: enfermedades endémicas, tropicales, infecciosas intestinales, respiratorias, cardio-vasculares.

Investigaciones sobre política alimentaria y nutricional

- a) Investigaciones diagnósticas sobre grados de desnutrición especialmente en los grupos materno infantil, así como su consecuencia.
- b) Investigaciones generales de sectores diferentes al de salud sobre producción, productividad, conservación, transporte, comercialización de alimentos, así como mejoramiento de nutrientes existentes.

II Area de Saneamiento Ambiental y Control del Medio

Investigaciones sobre saneamiento ambiental:

- a) Investigaciones sobre recolección, manejo, conservación y distribución de aguas
- b) Investigaciones sobre recolección, transporte, industrialización de basura
- c) Investigaciones sobre eliminación de excretas

Investigaciones ecológicas

- a) Sobre contaminación atmosférica, de suelos y aguas y formas de control
- b) Investigaciones operativas sobre conservación de los recursos naturales

Investigaciones sobre control de plagas

- a) Sobre control biológico
- b) Sobre efecto de plaguicidas

III. Area de Recursos Humanos e Investigación

Investigaciones evaluativas sobre la educación médica actual, con extensión a otras áreas de la salud.

Investigaciones evaluativas sobre modelos de curriculas adaptados a la formación profesional para la atención primaria.

Investigaciones sobre formación y resultados de la incorporación de las ciencias sociales a la formación integral del personal de salud.

Investigaciones que identifiquen las necesidades y capacidad de absorción del sector salud del personal calificado.

Investigación evaluativa sobre el plan nacional de internado.

Investigación sobre la transferencia de tecnología y la dependencia del exterior en cuanto a las técnicas científicas necesarias de aplicar en salud.

IV. Planificación de la Infraestructura

Investigaciones sobre comunicación, organización y participación de la comunidad en las diferentes etapas de planeación en salud y de la ejecución de programas.

Investigaciones sobre costo-beneficio de las inversiones en infraestructura, medidas en términos de niveles de salud, que permitan planificar la política de inversiones.

Investigaciones sobre costo-beneficio de las acciones de salud que permitan optimizarlas.

Investigaciones sobre costo-beneficio en salud de inversiones realizadas en otros sectores, que permitan integrar las políticas de salud dentro de las políticas generales de desarrollo.

Investigaciones amplias sobre financiación del sector salud, incluyendo el análisis de la capacidad de la población para comprar servicios de salud.

Investigaciones diagnósticas sobre la distribución geográfica de los recursos humanos y materiales que ayuden a definir políticas de distribución.

Investigaciones que den elementos de juicio racionales para la ubicación geográfica de los servicios de salud (investigaciones diagnósticas).

Investigaciones diagnósticas en base a muestras, que evalúen regionalmente la actual regionalización.

Investigaciones sobre demanda (real, sentida e insatisfecha) que permitan evaluar la utilización de recursos existentes y programar la complementación de la regionalización.

Investigación sobre estructura orgánica y funcionamiento de los grandes hospitales.

NECESIDADES DE INVESTIGACION EN RELACION CON LAS POLITICAS NACIONALES DE SALUD

I - ATENCION A LAS PERSONAS	II -SANEAMIENTO Y CONTROL DEL MEDIO	III-FORMACION DEL RECURSO HUMANO E INVESTIGACION	IV-PLANIFICACION DE LA INFRA-ESTRUCTURA
<ul style="list-style-type: none"> - Sobre morbilidad regional, para racionalizar la programación regional en Salud (1) - Sobre medicina simplificada basada en la delegación de funciones en personal paramédico (1) - Sobre salud mental - Sobre atención materno-infantil - Sobre mortalidad y morbilidad infantil - Sobre riesgos profesionales - Sobre efectos en la salud por enfermedades producidas por el trabajo - Sobre control de enfermedades - Sobre grados de desnutrición - Sobre producción, tecnología, conservación, transporte y comercialización de alimentos (1) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sobre suministro, recolección, manejo, conservación y distribución de aguas - Sobre recolección, transporte e industrialización de basuras - Sobre eliminación de excretas - Sobre contaminación atmosférica de suelos, de aguas y formas de controlarla - Investigaciones operativas sobre conservación de los recursos naturales - Sobre control biológico de plagas - Sobre efectos de los pesticidas 	<ul style="list-style-type: none"> - Investigaciones evaluativas sobre educación médica impartida - Investigaciones evaluativas sobre modelos de currículas - Sobre la incorporación de las ciencias sociales en la formación del personal en salud - Investigaciones que identifiquen las necesidades y capacidad de absorción del sector salud del personal calificado (1) - Investigaciones evaluativas sobre el plan nacional de internado - Sobre la transferencia de tecnología y la dependencia del exterior en cuanto a las técnicas científicas necesarias de aplicarse en salud (1) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sobre comunicación, organización y participación de la comunidad en la planificación y ejecución de los programas. - Sobre costo-beneficio de las inversiones en infraestructura en términos de niveles de salud. - Sobre costo-beneficio de las acciones de salud, para optimizarlas. - Sobre costo-beneficio en salud de inversiones en otros sectores para integrar salud en las políticas generales de desarrollo. - Sobre financiación del sector salud y análisis de la capacidad de compra de servicios por parte de la población (1). - Sobre distribución geográfica de los recursos en general (1). - Investigaciones que den elementos de juicio para la racional ubicación geográfica de los servicios (1). - Investigaciones que evalúen el actual proceso de regionalización. - Sobre demanda (real, sentida, e insatisfecha) (1). - Sobre estructura orgánica y funcionamiento de los grandes hospitales.

ANEXO 1

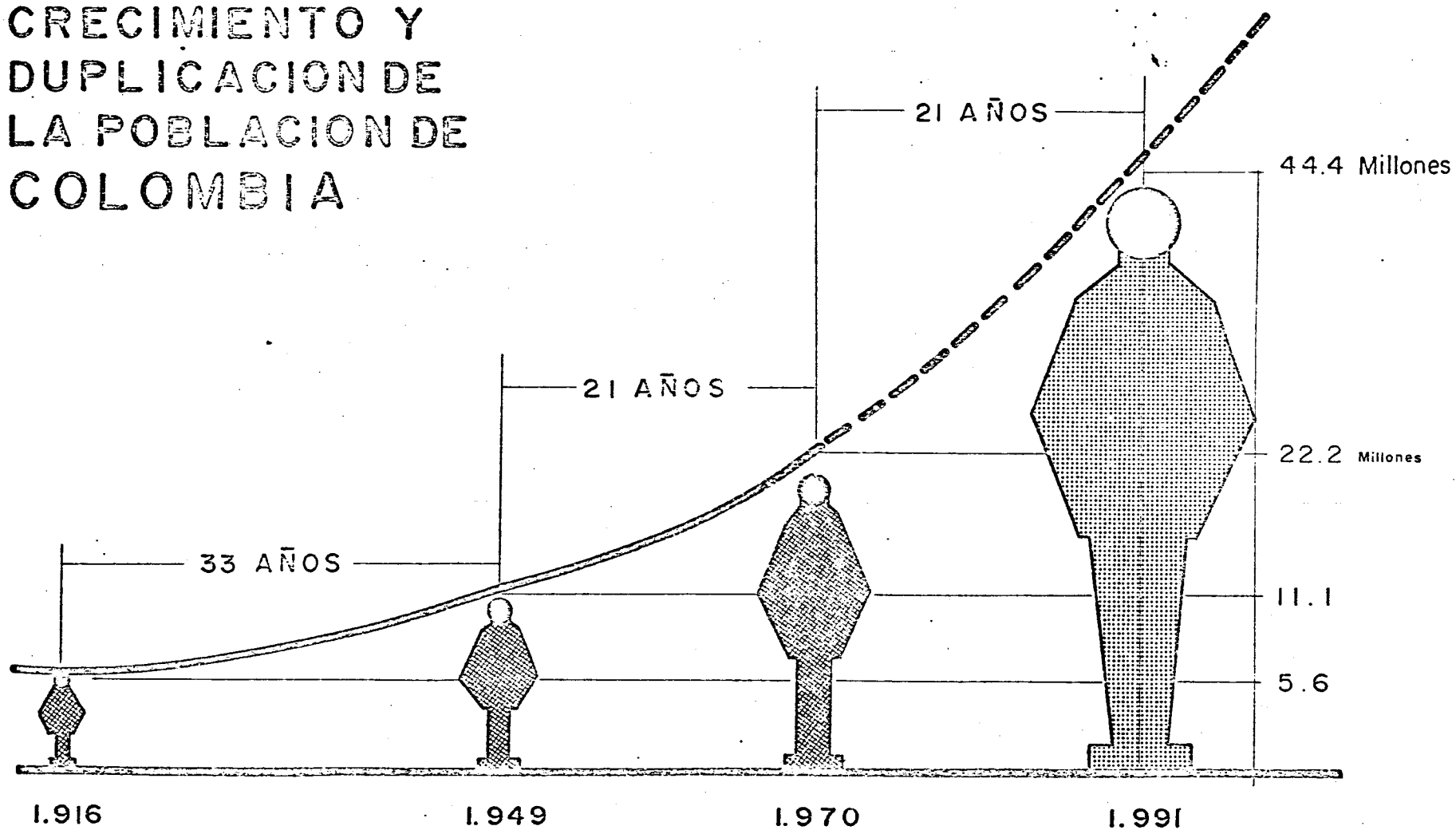
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

Entre las múltiples formas posibles para establecer la relación entre demografía y salud, la más útil para nuestros fines - si bien no la única posible - analiza la demografía como variable independiente que incide sobre la salud al imprimir a la población características específicas:

- a) La primera característica de la población colombiana es su rápido crecimiento (ver cuadro 1). De acuerdo a los datos censales entre 1916 (5.6 millones) y 1991, la población se habrá duplicado 3 veces, en períodos, el primero de 33 años y el segundo y tercero de 21, hasta alcanzar la cifra de 44.4 millones de habitantes. Por supuesto, este crecimiento es diferente en las diversas regiones ya que factores socioeconómicos particulares determinan la natalidad y los movimientos migratorios. Este crecimiento acelerado tiene vinculaciones directas con las condiciones de salud y las acciones adelantadas en el sector.
- b) Las estadísticas vitales adolecen, en el país, de serios defectos de registro (ver cuadro 2) que originan un subregistro muy grande. La tasa de natalidad es calculada para 1971 en 31.4 nacimientos por cada 1.000 habitantes (ver cuadro anexo); sin embargo, otras instituciones (Ascofame, Cepal, OEA, etc.) estiman valores que oscilan entre 40.0 y 47.3 nacimientos por cada mil habitantes. La tasa general de fecundidad muestra esta realidad más claramente: 213.2 nacimientos anuales por cada 1.000 mujeres en edad de procrear (15-49 años) para 1964.
- c) El subregistro de la mortalidad es aún mayor que el de la natalidad; permite, sin embargo, constatar un rápido descenso en la mortalidad (ver cuadros 2, 3, 4A, 4B) que ha pasado de 10.4% para el año 1963 a 8.3% para 1971, debido en parte a la disminución de la mortalidad infantil (ver cuadros 2, 4, 4A, 4B) y a una mejoría en las condiciones generales de salud.

- d) La estructura de edades muestra un predominio creciente del grupo menor de 15 años (cuadros 5 y 6) que comprende el 47.6% de la población total en 1971, lo que aumenta las tasas de dependencia demográfica.
- e) Los movimientos migratorios indican, por una parte la tendencia al crecimiento urbano en mayor proporción que el rural, y por otra, la tendencia a que tal crecimiento se concentre en los núcleos urbanos mayores.

CRECIMIENTO Y DUPLICACION DE LA POBLACION DE COLOMBIA



FUENTE : CELADE, " BOLETIN DEMOGRAFICO, "AÑO 2 # 4, SANTIAGO DE CHILE, JULIO 1.969

CUADRO 2

ESTADISTICAS VITALES

COLOMBIA

(1963 - 1971)

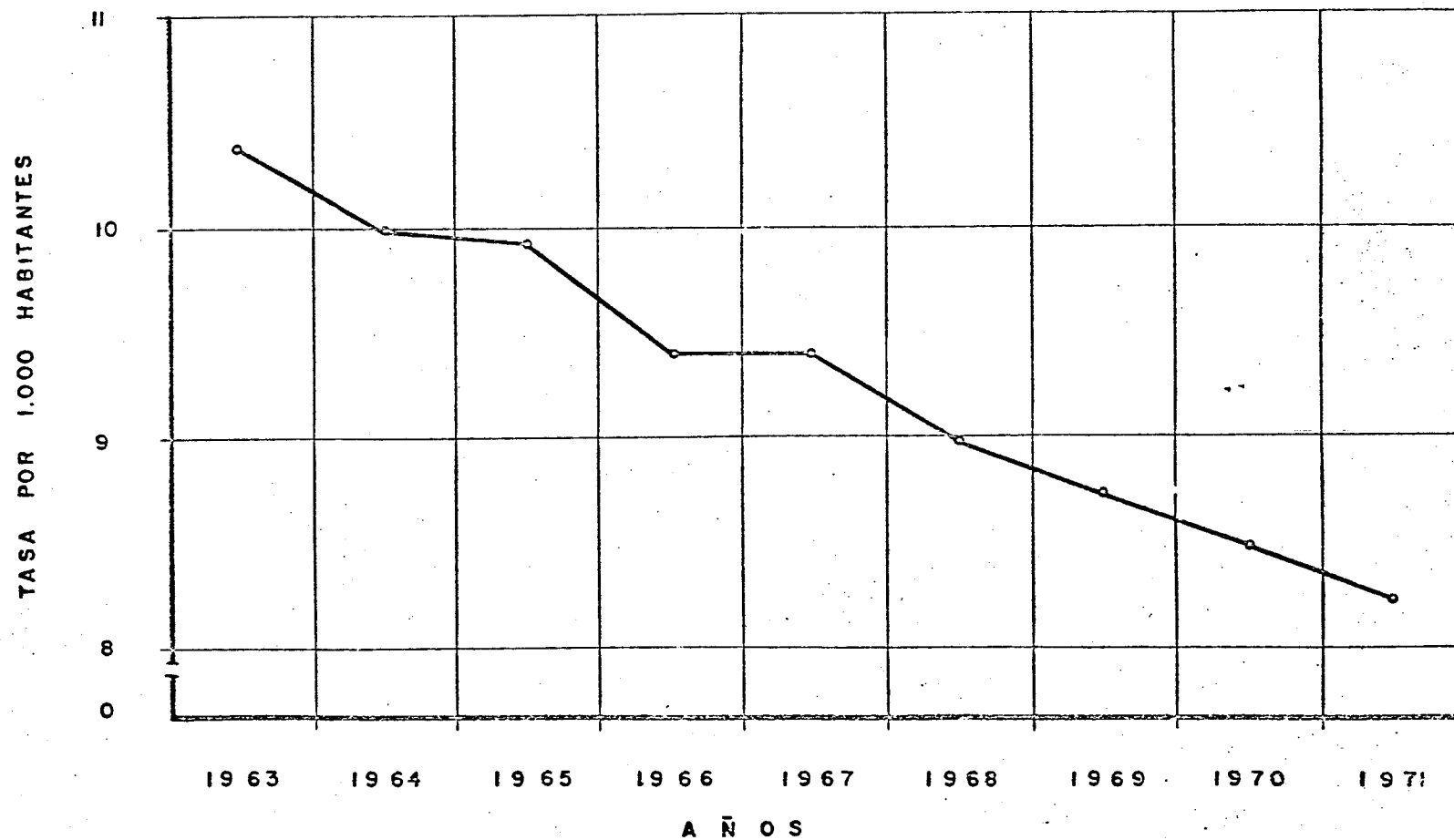
AÑOS	1.963	1.964	1.965	1.966	1.967	1.968	1.969	1.970	1.971
POBLACION TOTAL	16941130	17484508	18043342	18620034	19215156	19829304	20463078	21117109	21791816
NACIMIENTOS	6 652 87	6 748 25	6 638 18	6 636 32	6 699 78	6 680 51	6 718 43	6 788 87	6 831 92
TASA DE NATALIDAD POR O/00 HABITANTES	39.3	38.8	38.6	35.6	34.9	33.7	32.8	32.0	31.4
TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO	2.23	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
OEFUNCIONES	176.898	175.349	178.372	174.712	179.676	178.474	179.581	180.017	181.645
TASA DE MORTALIDAD POR O/00 HABITANTES	10.4	10.0	9.9	9.4	9.4	9.0	8.6	8.5	8.3
DEFUNCIONES MATERNAS	1 638	1 712	1 442	1 595	1 625	1 558	1 487	1 556	1 498
TASA DE MORTALIDAD MATERNA	2.5	2.5	2.2	2.4	2.4	2.3	2.2	2.3	2.2
OEFUNCIONES DE MENORES DE 1 AÑO	58 695	56 169	55 602	53 088	52 470	50 548	49 361	47 627	46 363
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL *	88.2	83.2	83.8	80.0	78.3	76.0	73.3	70.3	67.9
% DE FUNCIONES DE MENORES DE 1 AÑO	33.2	32.0	30.7	29.7	29.2	28.3	27.4	26.4	25.5

FUENTE : Unidad de Diagnóstico - oficina de Planeación - MINSALUD

* Muertos menores de un año por cada 1000 nacidos vivos

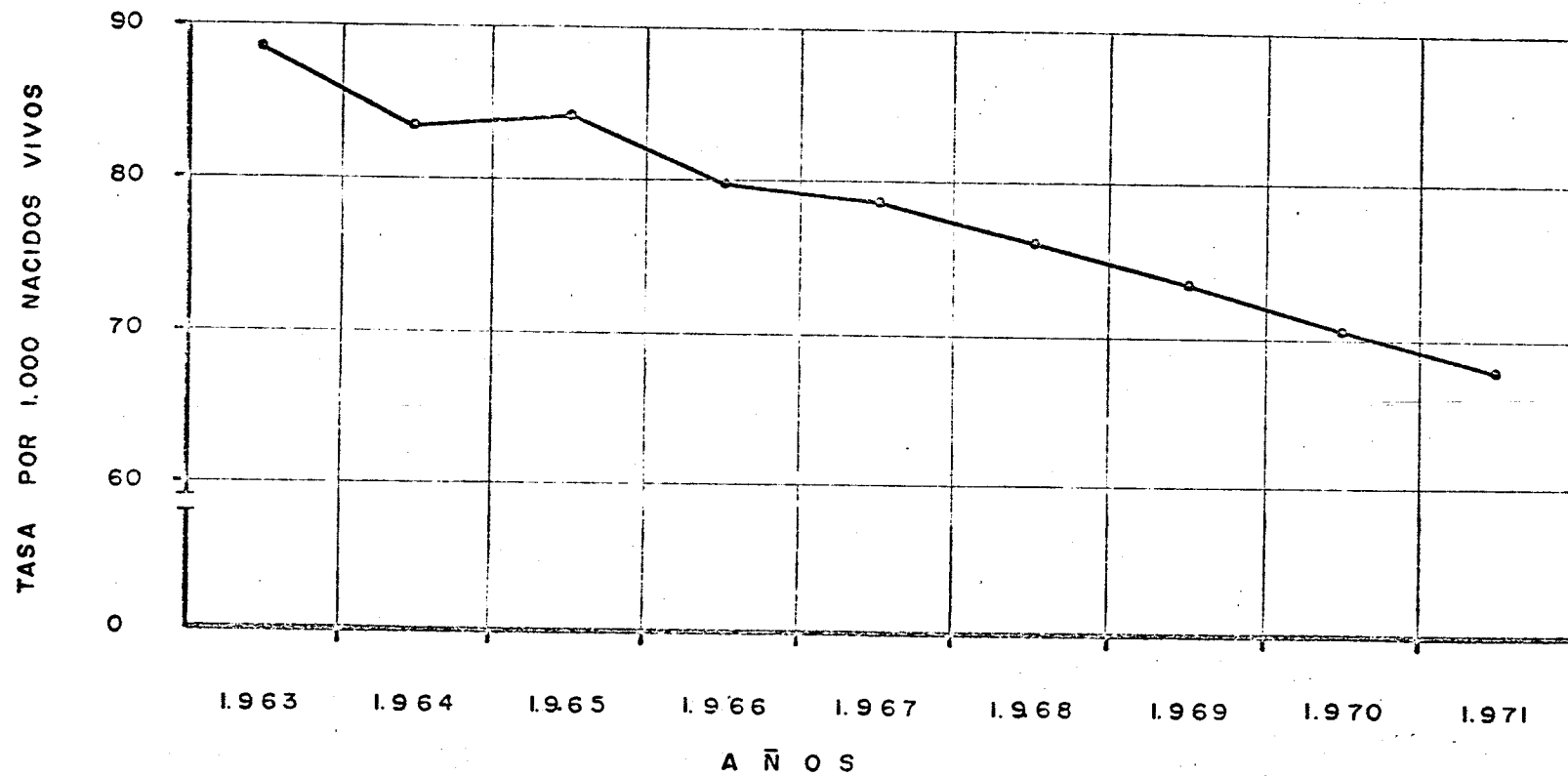
TENDENCIA DE LA MORTALIDAD GENERAL

COLOMBIA - 1963 - 1971



TENDENCIA DE LA MORTALIDAD INFANTIL

COLOMBIA - 1.963 - 1.971



FUENTE: Oficina de Planeación - Minsalud

CUADRO 4-A

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDAD COLOMBIA 1971

MENORES DE 1 AÑO	1 - 4 AÑOS	5 Y MAS AÑOS	TOTAL
849 881	3 072 646	17 869 291	21 791 818
3.9%	14.1 %	82.0%	100 %

FUENTE: OFICINA DE PLANEACION MINSALUD

CUADRO 4-B

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD GENERAL POR GRUPOS DE EDAD COLOMBIA 1971

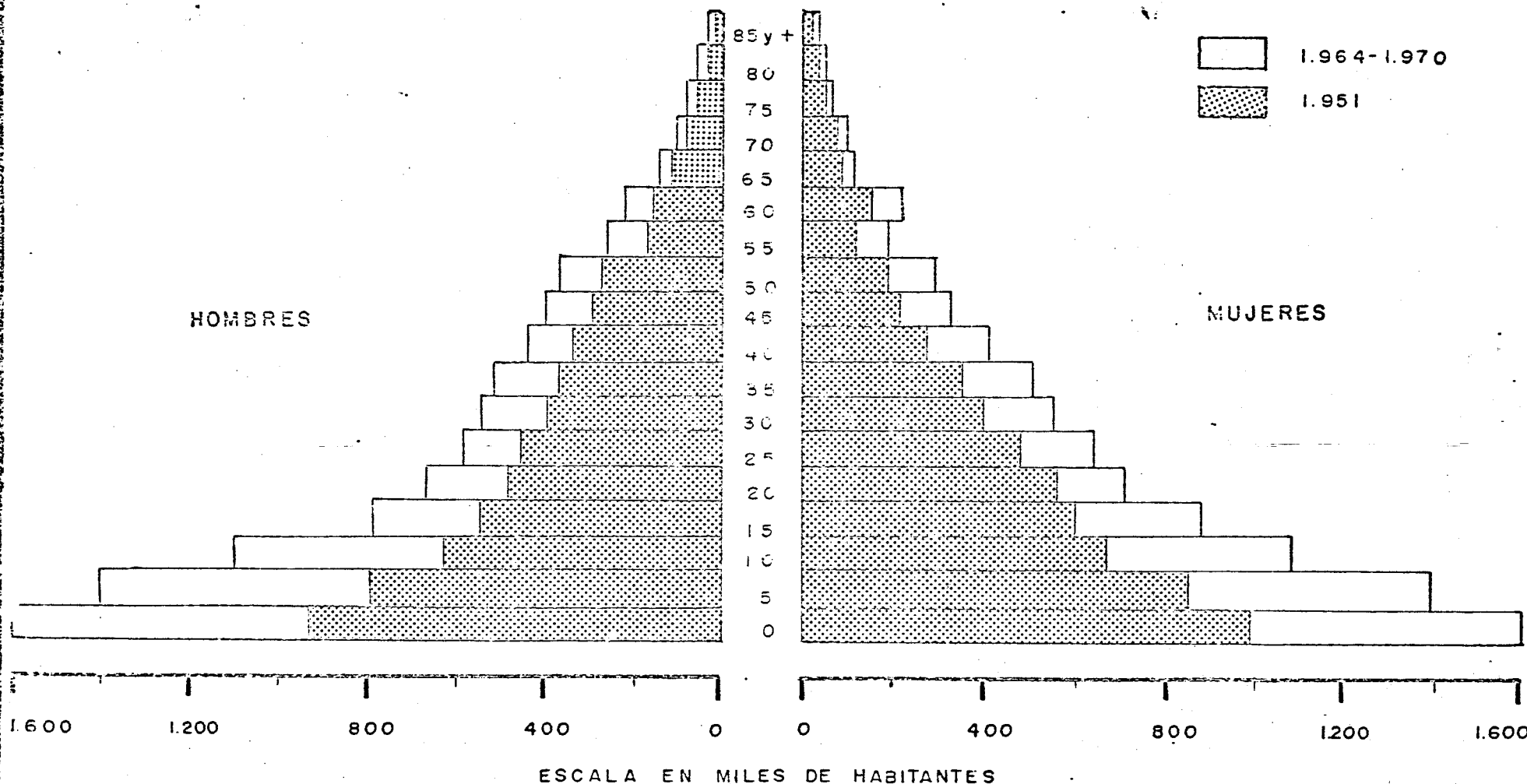
MENORES DE 1 AÑO	1 - 4 AÑOS	5 Y MAS AÑOS	TOTAL
49 161	28 307	102 107	179 581
27.4 %	15.8 %	56.8%	100 %

FUENTE: OFICINA DE PLANEACION MINSALUD

PIRAMIDE DE EDAD DE LA POBLACION COLOMBIANA

(CENSOS 1.951 Y 1.964 EQUIVALENTE * A 1.970)

GRUPOS DE EDAD



* Se refiere a la composición por edad y sexo

CUADRO N° 6

POBLACION POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

COLOMBIA

1971

GRUPOS DE EDAD	% DEL % GRUPO	HOMBRES	% *	MUJERES	% *	TOTAL
MENOS DE 1 AÑO	3.9	430,040	50.6	419,841	49.4	849,881
DE 1 a 4 AÑOS	14.1	1,554,759	50.6	1,517,887	49.4	3,072,646
DE 5 a 14 AÑOS	29.6	3,263,291	50.6	3,166,487	49.4	6,450,378
DE 15 a 49 AÑOS	42.8	4,380,157	47.1	4,924,950	52.9	9,305,107
DE 50 Y MAS AÑOS	9.6	891,921	42.2	1,221,885	57.8	2,113,806
T O T A L	100.0	10 520 768	48.3	11 271 050	51.7	21 791 818

FUENTE : Oficina de planeación Minsalud

* : Proporciones según normas de Programación Minsalud

CUADRO Nº. 7

DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE

COLOMBIA

1969

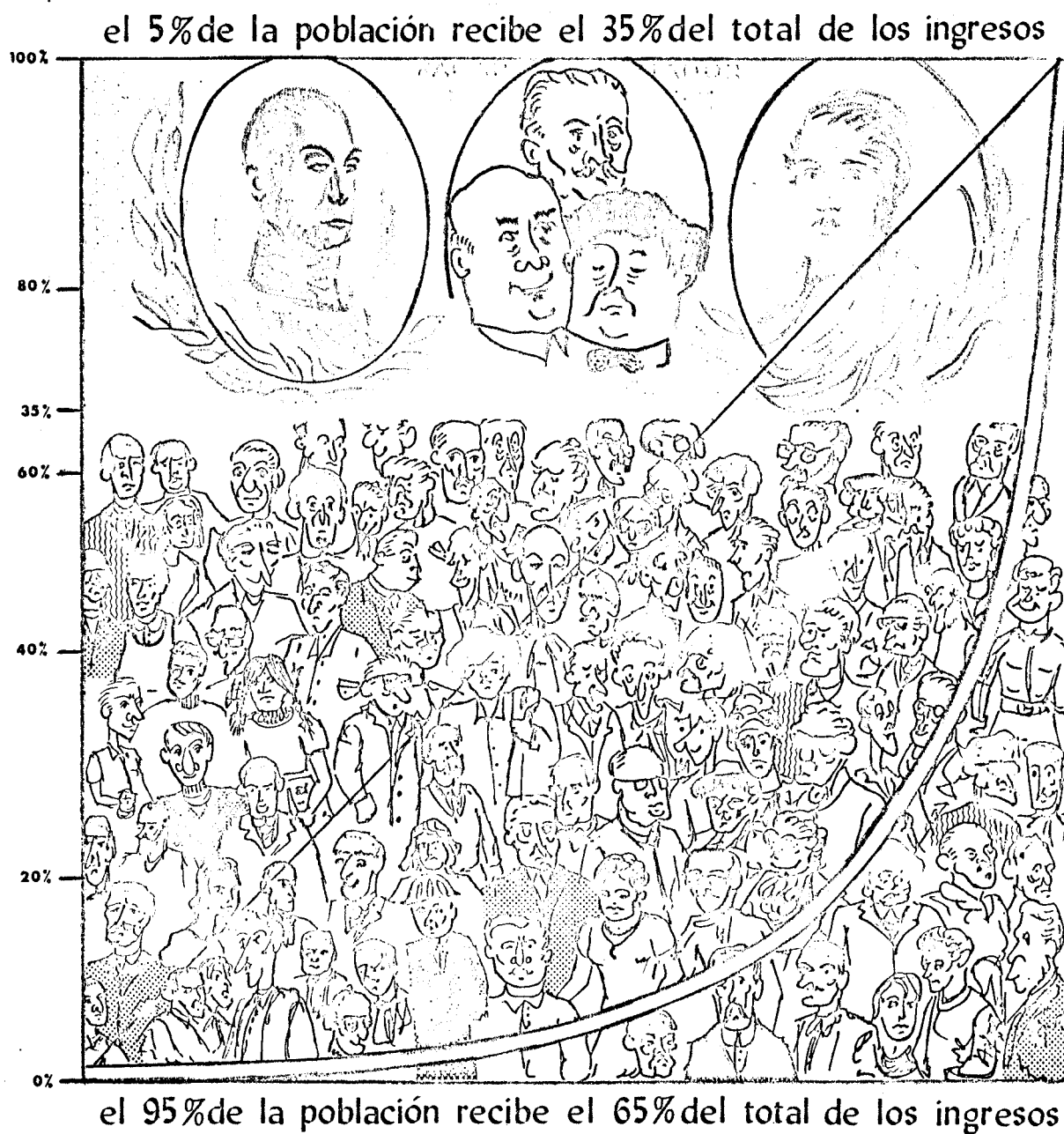
Nº DE ORDEN	CAUSA DE MUERTE	NUMERO DE MUERTES *	%
1	ENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARREICAS	19,807	11.0
2	NEUMONIAS, CON EXCEPCION DE NEUMONIA VIRICA	12,992	7.2
3	ENFERMEDADES DEL CORAZON, OTRAS FORMAS	10,221	5.8
4	BRONQUITIS ENFISEMA Y ASMA	9,317	5.3
5	ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON	7,637	4.2
6	ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	6,957	3.9
7	AVITAMINOSIS Y OTRAS DEFICIENCIAS NUTRICIONALES	5,960	3.3
8	AFECCIONES ANOXICAS E HIPOXICAS NO CALIFICADAS — OTRA PARTE	4,040	2.2
9	TUMOR MALIGNO DE OTRAS LOCALIZACIONES Y DE LOCALIZACIONES NO ESPECIFICADAS	3,748	2.1
10	TUBERCULOSIS DEL APARATO RESPIRATORIO	3,277	1.8
11	EL RESTO DE LAS ENFERMEDADES	95,625	53.2
	TOTAL DE MUERTES	179,581	100.0

FUENTE: Oficina de Planeación - Minsalud

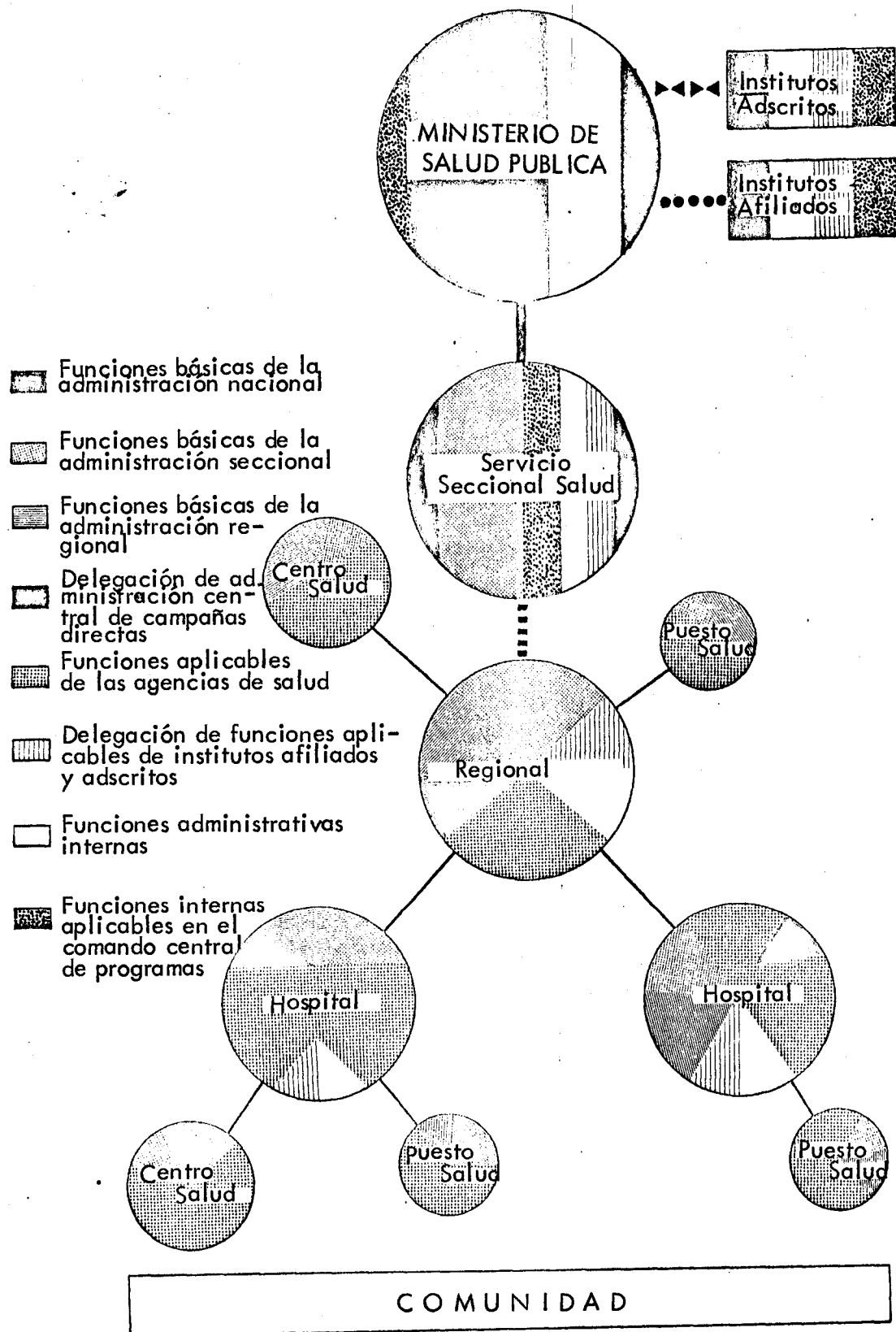
* : Base para el cálculo; tabulado de la mortalidad enviado por el Dane para 1969

Gráfica No. 8

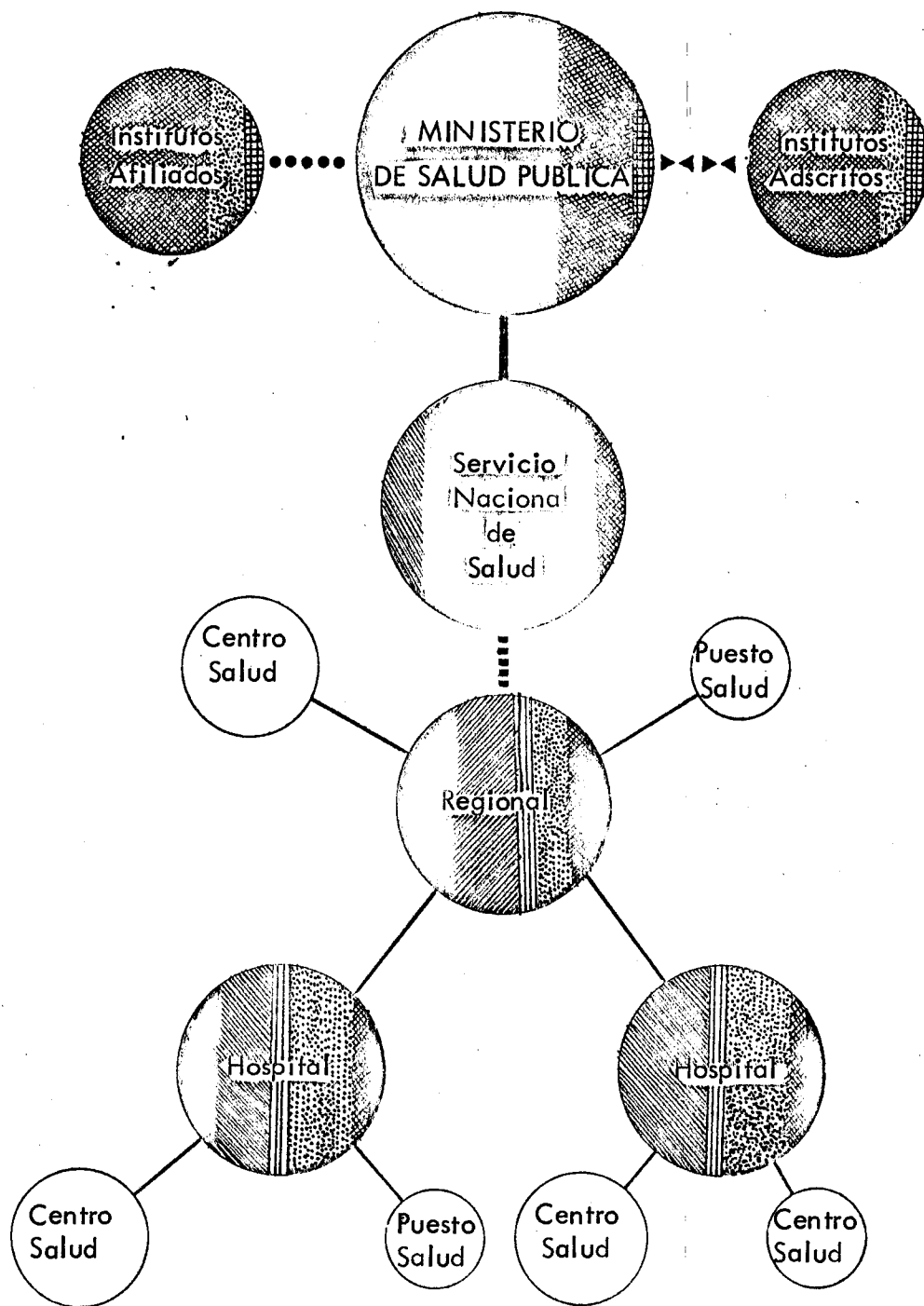
como se distribuye el ingreso en colombia



SISTEMA NACIONAL DE SALUD UBICACION Y ALCANCE DE LAS FUNCIONES



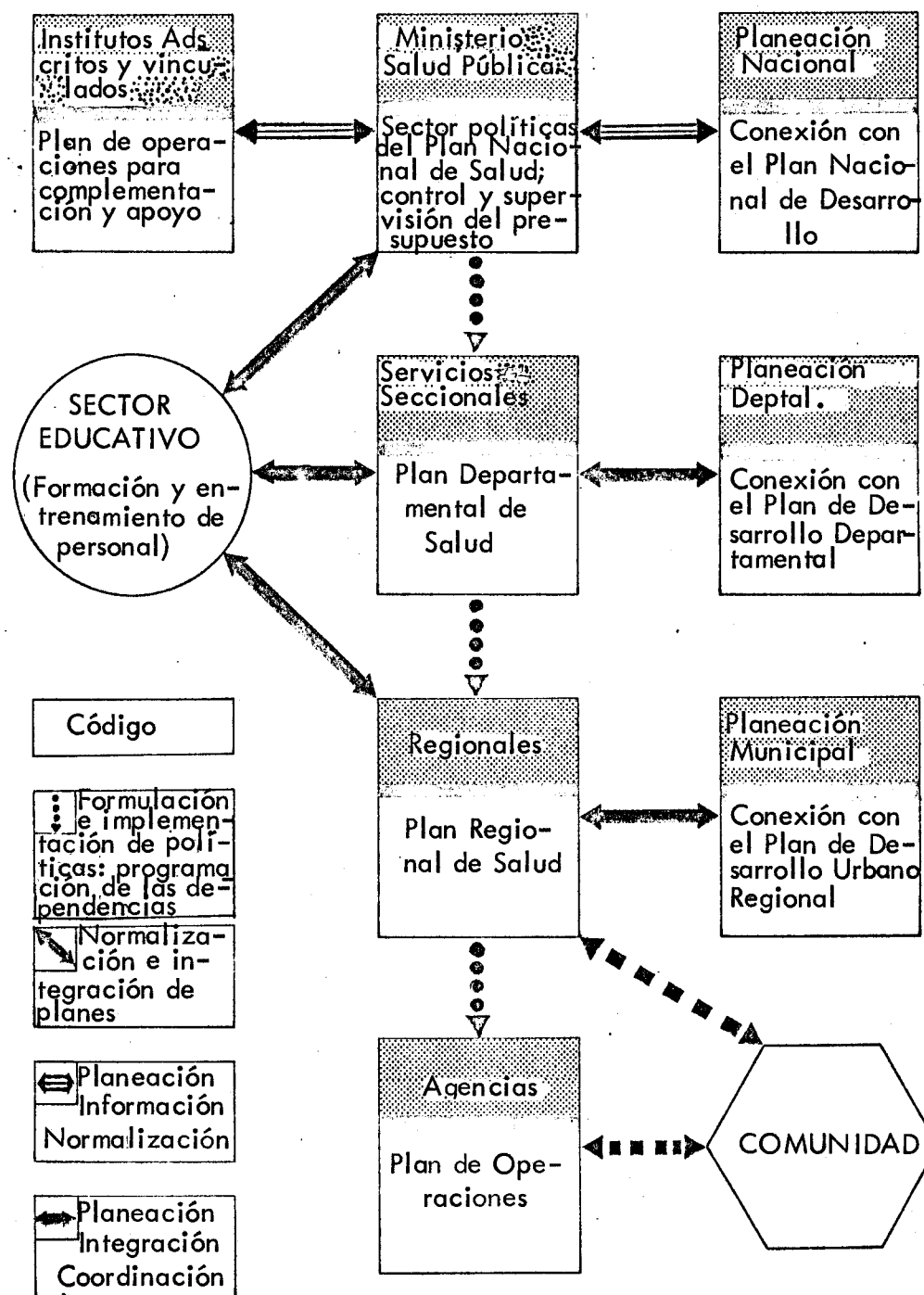
SISTEMA NACIONAL DE SALUD FUENTES DE FINANCIACION



- | | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------------------------|
| Nación. | Asistencia Extranjera | Municipalidad | Otros (cooperación de la comunidad) |
| Institutos Nacionales afiliados y adscritos | Departamento | Aquellos que pertenecen a Instituciones | Dependiente |

Fuente: Documento #RSSCA "Rediseño del Sistema Nacional de Salud", Ministerio de Salud Pública. Abril 1973 (Traducido del Inglés)

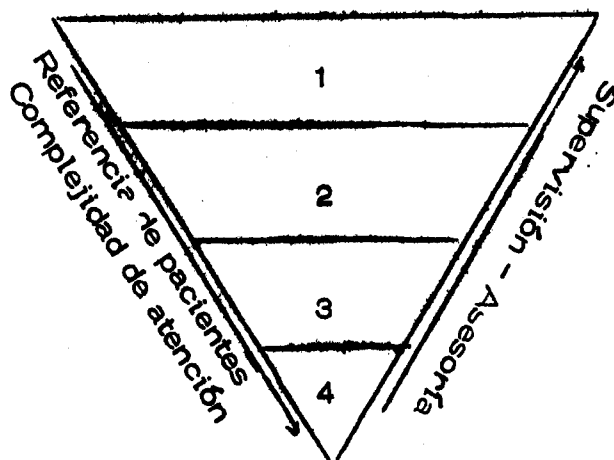
SERVICIO NACIONAL DE SALUD RELACIONES INTERSECTORIALES



Fuente: Documento #RSSCA "Rediseño del Sistema Nacional de Salud", Ministerio de Salud Pública. Abril 1973 (Traducido del Inglés)

Gráfica No. 12

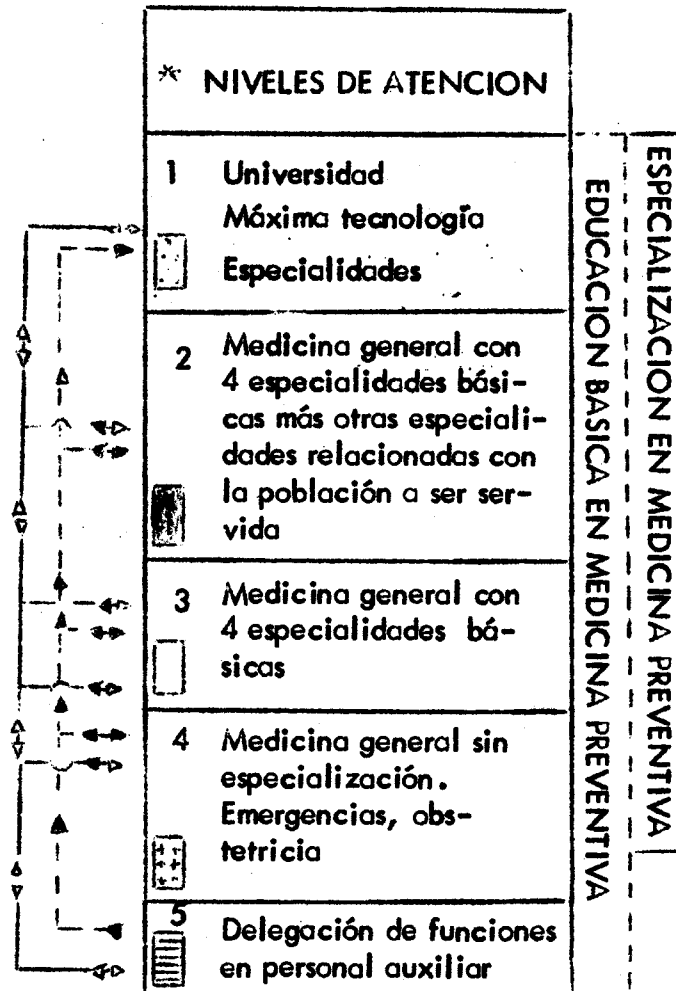
NIVELES DE REGIONALIZACION



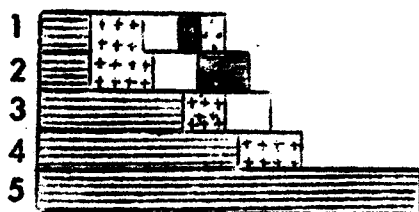
- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Nivel rural: | 4,067 localidades
8'568.122 habitantes*
Caseros, inspecciones de policía, corregimientos, municipios menores de 1,500 habitantes en cabecera. |
| 2. Nivel local (A y B) | 329 localidades
1'932.216 habitantes*
Municipios mayores de 3.000 habitantes en cabecera |
| 3. Nivel regional (A y B) | 85 localidades
2'924.832 habitantes*
Capitales de departamento, cabezas de área programática |
| 4. Nivel universitario | 7 localidades
3'681.282 habitantes*
Ciudades con facultades de medicina |

* Según datos del censo de 1964.

SECTOR SALUD



ATENCION COMPLEJA



--- = Flujo y referencia de pacientes
— = Movimiento y escala salarial del personal

* El nivel se define en términos de tecnología

= Delegación de funciones que deben presentarse en todos los niveles.

BIBLIOGRAFIA ANALIZADA

Pronunciamentos del Presidente de la República al Congreso y al País:

1. Discurso pronunciado por el doctor Alfonso López Michelsen al tomar posesión de la presidencia.
2. Exposición del Presidente de la República, doctor Alfonso López Michelsen al instalar la Comisión Tripartita.
3. Discurso pronunciado por el doctor Alfonso López Michelsen al clausurar las sesiones del Congreso Nacional.
4. Informe sobre las UPAC y sus Incidencias Sociales y Económicas.
5. Informe Presidencial sobre el Estado de Emergencia Económica.
6. Los Primeros 100 días del Gobierno.
7. Plan de Desarrollo 1971: Las 4 Estrategías del Plan de Desarrollo.

Documentos de Colciencias:

1. Conferencia de Aplicación de Ciencia y Tecnología en América Latina, 1972.
2. Documento para la Reunión de Expertos Gubernamentales en Ciencia y Tecnología, solicitada en la Reunión de CACTAL, 1972.
3. Estudio del Sistema Científico y Tecnológico de Colombia: Tomos I-II.
4. STPI (Factores Contextuales que Inciden sobre el Desarrollo Científico y Tecnológico en Colombia, I-II).
5. Bases para Asignación de Recursos para Ciencia y Tecnología, 1970.
6. Acuerdo de la Junta Directiva que Determina las Asignaciones de Recursos del Instituto.

7. Documento preparado para el Plan Mundial de Acción para Aplicación de la Ciencia y la Tecnología (Programa de las Naciones Unidas), 1973.
8. Observaciones preliminares para el Plan Acción Mundial para la Aplicación de Ciencia y Tecnología al Desarrollo.
9. Documento de Colombia para CACTAL (Conferencia Interamericana especializada sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo de América Latina).
10. Visión del Desarrollo Científico y Tecnológico de Colombia, 1974.
11. Visión Latinoamericana sobre Ciencia y Tecnología en el Desarrollo, Tomos I-II.
12. Estrategia de Desarrollo Científico y Tecnológico para Colombia.
13. Primer Seminario de Investigadores Científicos Colombianos.

Documentos sobre Salud en Colombia:

1. La Política de Salud en Colombia. Departamento Nacional de Planeación, Enero 1974.
2. La Política Nacional de Salud. Documento preliminar del Ministerio de Salud, Febrero 1975.
3. Análisis del Sector Salud Colombiano. USAID, Mayo 1974.
4. Un Análisis del Sector Colombiano de Salud Pública - Preparado por AID con la cooperación del Gobierno de Colombia, 1972.
5. Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, ASCOFAME. Informe de Actividades de la Dirección Ejecutiva, año 1972. Marzo, 1973.
6. Comité para Estudio del Diseño del Sistema Nacional de Salud. Propuesta de Modificaciones presentada por ASCOFAME, Bogotá, Octubre 1974.
7. ASCOFAME 15 años. Resumen de Actividades, Bogotá, Junio 1974.

8. Mincalud Pública. Instituto Nacional de Programas Especiales de Salud (INPES). Informe de Actividades, 1973.
9. Políticas de Investigación, INPES. División de Investigaciones Especiales.
10. Boletines Estadísticos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).